

٦٧

السنة الثانية ١٩٧٢/٧/٦
تصدير كل خمسين

المعرفة



ح

المعرفة

ح

رب

أقسام فن الحرب

ينقسم فن الحرب إلى أربعة أقسام رئيسية :

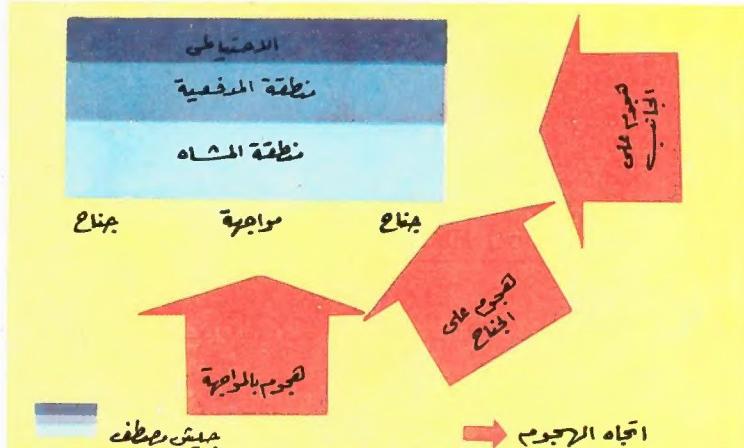
١ - تنظيم الجيش Organisation of Armies ، وهو يرى إلى تجميع واستغلال جميع الوسائل الفرورية للحرب على أحسن وجه ، آخذنا في الاعتبار الموجود منها في وقت السلم والموارد الخاصة بالبلاد، ومن ذلك توزيع الرجال على مختلف الوحدات ، ودراسة الإمكانيات المادية ، والأسلحة ، والذخيرة ، ووسائل النقل ، والخدمات الصحية ... إلخ .

٢ - الاستراتيجية the Strategy : وهي مشتقة من اليونانية Stratos و معناها جيش و Egheomai بمعنى أقوى ، أي أنها فن قيادة الجيوش ، والاستراتيجية هي في الواقع فن إعداد خطة المعركة ، وقيادة الجيش في الموقف الخاسرة ، والتعرف على الموقف التي يجب أن يتركز فيها المجهود الرئيسي خلال المعركة في سبيل تحقيق النصر. والهجوم على العدو يمكن أن يتم بعدة طرق ، فهو إما هجوم بالمواجهة ، وذلك عندما يوجه مباشرة على قلب العدو أو مواجهته . وقد يكون هجوما على الجناح عندما يتركز على جناح العدو ، أو على كلا جانبي التشكيل المعادى .

والمواجه ، وموعد واتجاه هجومه . وهذه المواجهة من أهم عناصر النجاح .

٣ - التكتيك the Tactic : وهو فن القتال واستخدام عناصر الجيش في الأراضي والواقع الأكثر ملاءمة لها . والتكتيك ينفذ التحر كات التي تملئها الاستراتيجية . والقائد الماهر في التكتيك يجب أن يكون قادرًا في خلال العمليات على أن ينظم وينبئ بالمواقف والتحر كات الأكثر مناسبة لتحقيق النجاح (الهجوم ، أو الانسحاب ، أو تحريك الأجناب ... إلخ) .

٤ - الإمدادات والتزوين : (وتعبر عنها الكلمة اليونانية Logistikos the Logistic) :



و معناها حساب) ، وهي فن تقدير كل ما يمكن أن يحتاج إليه الجيش لتسهيل عملية القتال ، مثل المواصلات ، والإسكان ، والغذاء ، والملابس ، والمهام ، والتزوين بالمواد والذخيرة ... إلخ .

من ذلك نستطيع أن ندرك أن فن الحرب فن شديد التعقيد .

بعض كبار رجالات الحرب

ظلت الحرب طيلة سنوات عديدة في العصور القديمة مقصورة على المواجهة بين الجيшиين المتحاربين ، حيث كان كل فرد من الطرفين المتحاربين يختار غريم من الطرف الآخر ويقاتله . وعلى ذلك فلم تكن هناك أى مناوراة تكتيكية ، إلى أن كان قورش Cyrus ملك الفرس ، الذي واتته الفكرة في القرن السادس ق.م . بأن يخصص كتاباً خاصاً من جيشه مهمتها مهاجمة العدو من الأجناب Flanks . وفي القرن الرابع ق.م. ، ابتكر الجنرال الطبيعي Thébian Epaminondas إپاميونداس

إن الكلمة الفرنسية Guerre والإنجليزية War ، مشتقتان من الكلمة الألمانية Werra ، ومعناها عراك أو نفبال أو مشاجنة . وال Herb كما نعرف قدية قدم الإنسان ، وهي حقيقة يوسف لها . الواقع أن أول مثال للحرب أو القتال قد ورد ذكره في كتاب من أقدم الكتب ، وهو الإنجيل ، حين روى قصة قايل التي وصلت به إلى حد قتل أخيه هايل . والإنسان ، مع الأسف ، يراوده الإغراء المنبعث عن الغيرة للاحراق الضرر بأقربائه وجرانه . وقد أخذ هذا النضال الفردي يتطور منذ عصور ما قبل التاريخ إلى قتال بين الأسر ، ثم بين القبائل ، وبين الشعوب ، إلى أن أصبح قتالاً بين الدول .

وإذا تصفحتنا أحد كتب التاريخ ، أمكننا أن نلاحظ أنه في نهاية كل حرب ، كان كل من الطرفين المتحاربين يتعهد بالمحافظة على السلام مهما كان الثمن . غير أن الرغبة في السيطرة ، وتعارض الأفكار السياسية ، وتصارب المصالح ، وغير ذلك من آلاف العوامل المختلفة ، توّد دائمًا إلى الخلاف ، ومنه إلى حروب جديدة ، وهي التي تعتبر من أشد الكوارث التي يمكن أن تلحق بالإنسانية .

ولهذا السبب حاولت الدول الكبرى ، منذ زمن بعيد في جنيف Genève ، الوصول إلى اتفاق على نزع السلاح Disarmament ، وإن كانت هذه المحاولة لم تنجح حتى الآن . وكانت النتيجة أن تلك الدول ، رغبة منها في تأمين سلامتها ووسائل دفاعها ضد أي عدو ، اضطربت للاحتفاظ بجيوش حديثة .

فن الحرب

إن الإنسان بما جبل عليه من الذكاء الطبيعي ، يستطيع أن يستخدم موهبه في كثير من المحاولات التي يتركز فيها نشاطه . ولذلك فإنه يمكن على مر العصور من تطوير وسائل القتال ، بأن أدخل عليها كثيراً من التحسينات الهامة ، النظرية منها والعملية . وأما اليوم فقد نظمت الحرب ، بأن وضعت لها قواعد محددة عرفت في جموعها باسم « فن الحرب Art of War ». وكان الذين وضعوا تلك القواعد هم في العادة من كبار القادة العسكريين الذين طبقوا تلك القواعد عملياً في ميدان القتال .

ضباط من الرتب العالية يدرسون الخطة التكتيكية لإحدى المعارك



قسطنطين الأكبر



ميدالية من البرونز تحمل الشارة اليونانية التي ترمز للمسيح، وهي تتكون من الحرفين الأوليين للكلمة اليونانية التي معناها المسيح ...

يعتبر قسطنطين Constantine من أشهر أباطرة الرومان ، فلم تقتصر شهرته على إنشاء مدينة القسطنطينية ، بل لأنه هو الذي أوقف اضطهاد Persecution المسيحيين ، ثم ما لبث أن اعتنق هو نفسه المسيحية . ولهذا السبب يعتبره الكثيرون من القديسين ، بل يذهبون في اعتقادهم إلى حد اعتباره من الرسل ، ومع ذلك فقد يكون من الخطأ أن نعتبره مسيحيا عظما ، إذ كانت تمر به أوقات يبدو فيها قاسيا عديم الشفقة إلى حد الوحشية ، وتروي كثير من القصص الشنيعة عن معاملته للأسرى . وهذا علاوة على أن زوجته وأبنه قد أعدما بناء على أمره . وفضلاً عن ذلك فإنه كان يعيش في أبهة وبدخ بالغين ، وينتفع أموالا طائلة على قصوره وممتلكاته . ولهذا فمن الغريب أن يكون ذلك هو الرجل الذي أدى للمسيحية من الخدمات ، أكثر مما أداه لها أي حاكم آخر في التاريخ .

تمثال من الرخام لقسطنطين، قائم في روما

حياة قسطنطين

ولد قسطنطين في عام ٢٧٤ م. ، وكان أبوه قسطنطيوس Constantius يشغل منصب قائدا ساميا في الجيش الروماني . أما أمه هيلينا Helena فكانت ابنة لأحد أصحاب الفنادق الصغيرة ، وكانت مسيحية عظيمة لدرجة أنها اعتبرت قدسية . وفي عام ٢٩٣ نصب قسطنطيوس إمبراطوراً ضمن أباطرة الرومان .

كانت الإمبراطورية الرومانية في ذلك الوقت قد اتسعت رقعتها للدرجة أصبح معها من العسير على رجل واحد أن يحكمها . وفي عام ٢٩٣ كان هذان من الأباطرة الكبار ، يحمل كل منهما لقب أغسطس Augustus ، واثنان آخران من مرتبة أدنى يحمل كل منهما لقب قيسar Caesar ، وكان قسطنطيوس أحد هذين الأخيرين ، وكان يتولى حكم لا ينلي بريطانيا والغال . وبعد ذلك باثنتي عشرة سنة حصل على لقب مرتبة «أغسطس» ، وفي العام التالي (٣٠٦) قاد هو وأبنه قسطنطين جيشا ميمينا شطر بريطانيا لمعاقبة قبائل البيكت Picts والاسكتلنديين Scots ، وقد نجحت هذه الحملة ، ولكن قسطنطيوس توفى بعدها في يورك ، وفي الحال قام الجيش الروماني بتنصيب قسطنطين الشاب إمبراطوراً بلقب أغسطس .

وفي الشهور التالية ، حدثت فوضى شديدة في الإمبراطورية الرومانية ، ففي عام ٣٠٨ كان بها مالا يقل عن ستة من الأباطرة . وفي ذلك الوقت بدأ قسطنطين في إظهار عبقريته genius كجندي ، فأخذ يتغلب على منافسيه تدريجيا حتى عام ٣١٢ عندما أحرز انتصاره العظيم عند ميليشيان بریدج Milvian Bridge ، وأصبح سيد روما وجامع الولايات الغربية . أما الولايات الشرقية فكانت لا تزال تحت حكم إمبراطور آخر يسمى ليكينيوس Licinius .

وقد دامت هذه الفوضى طيلة أحد عشر عاما حتى عام ٣٢٤ عندما هزم ليكينيوس وقتل ، فأصبح قسطنطين حاكما للإمبراطورية الرومانية برمته ، إلى أن توفي بعد ذلك بثلاث عشرة سنة ، أي في عام ٣٣٧ .



القسطنطينية

بمجرد أن أصبح قسطنطين حاكما على الإمبراطورية الرومانية بأسرها ، قرر أن يشيد عاصمة جديدة . وكان هناك سببان ويسان لهذا القرار ، الأول أن إعجابه بنفسه كان يكفي لكي يرى مدينة عظيمة تقام تكريما له ، وتحمل اسمه من بعده . والسبب الثاني ، وهو الأهم ، هو أن الخطر الأكبر الذي كان يهدد الإمبراطورية في ذلك الوقت كان مصدره الشرق . وعلى ذلك فإن وجود الإمبراطور في عاصمة أقرب ماتكون الولايات الشرقية ، يجعله في مركز أفضل لدرء هذا الخطر ، مما لو كان في روما . وعلى ذلك ، وفي الموقع القديم لمدينة بيزنطة Byzantium ، ابتدأ العمل . وقد شُل المشروع القصور ، والمسارح ، ودور القضاء ، وساحات السرك ، والحمامات العامة ، والكنائس ، وقد أخذت كلها في الارتفاع على الشاطئ المطل على القرن الذهبي الحصول عليه من الكتوز والنفائس من جميع أنحاء الإمبراطورية . وتم العمل بعد ست سنوات فقط ، وتم افتتاحها في حفل تكريمه غاية في العظمة والوقار .

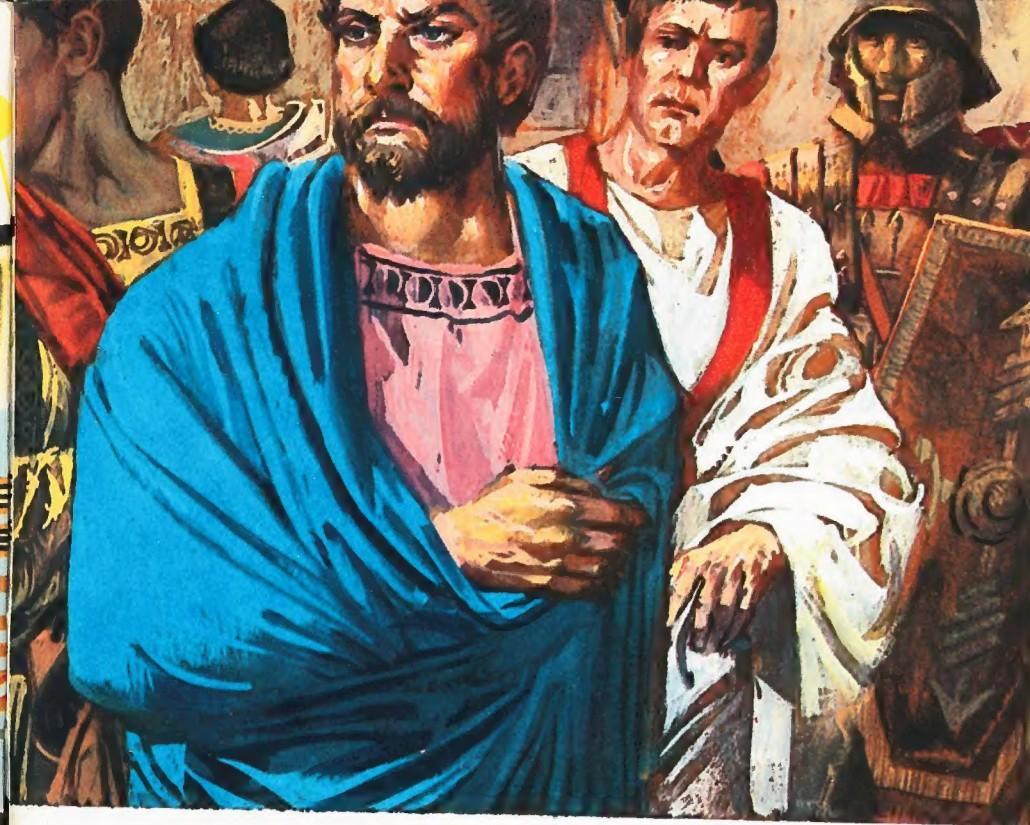
قسطنطين والمسيحية

هناك أسطورة Legend تقول إنه قبل موقعة ميليشيان بریدج بوقت قصير ، رأى قسطنطين صليبا من نور في السماء وقد علته عبارة : « بهذا تكون لك الغلبة ». كما أتته الرؤيا في المنام بأن يقوم بكتابة الرمز اليوناني لاسم المسيح على دروع جنوده . ومن المستحب أن نعرف على وجه التأكيد مدى صحة هذه القصة ، غير أنه من المؤكد أنه في العام التالي الموقعة (٣١٣) ، وضع قسطنطين حدا لاضطهاد المسيحيين ، ومنهم الحرية التي كانوا يتمتعون بها من قبل . والغريب في الأمر أن يفعل ذلك ، علما بأنه لم يعتنق المسيحية إلا بعد ذلك بأكثر من عشرين سنة ، وربما كان الدافع له على ذلك أنه أدرك مدى قوة المسيحيين ، الذين أمكنهم أن يتحملوا سنوات طويلة من الاضطهاد دون أن تهن قوتهم . وإذاء المعارك التي كانت تبدو له في الأفق ، ربما فكر في أنه من الأفضل له أن يكون هؤلاء القوم في صفه .

الرومان بقيادة قسطنطين ، يلحقون هزيمة منكرة بالبربر الذين غزوا الولايات الشرقية لروما



من قسطنطين إلى رومولوس أغسطس طولوس



ومن الغريب أن قسطنطيوس لم يكن محبويا من الكثيرون من المسيحيين ، ذلك لأن الكنيسة كانت في ذلك الوقت منقسمة سياسيا ، وكان قسطنطيوس من أتباع كاهن يدعى أريوس Arius - اعتبر المذهب الأريوسي Arianism فيما بعد مذهبها هرطقيا Heretical (خارجا) - وعلى ذلك فإن جميع المسيحيين الذين لم يكونوا أريوسيين اعتبروا معارضين لقسطنطيوس . غير أن رد الفعل الحقيق الذي ترتب على مبالغة قسطنطيوس في التحمس للمسائل الدينية ، لم يظهر إلا في عهد خلفه الإمبراطور چوليان ، وذلك عندما أخذت الإمبراطورية ترتد إلى الوثنية .

تمثال لرأس الإمبراطور
قسطنطين الأكبر.

كان چوليان Julian ، الذي لقب بالمرتد Apostate بسبب بغضه للمسيحية ، هو آخر الأباطرة من أسرة قسطنطين الأكبر . وقد ولد عام ٣٢٢ ، وكان طبعياً أن ينشأ على الديانة المسيحية ، إلا أنه في الفترة المبكرة من حياته ، شفف بالفلسفة والأدب اليونانيين ، الأمر الذي أدى به في النهاية إلى الإيمان بالآلهة القديمة ، وبصفة خاصة الإله هليوس Helios ، إله الشمس . وإن كان من الصعب أن نحدد بدقة الآسباب التي جعلت چوليان ينقلب على المسيحية . ولعل من بين تلك الآسباب ما حدث من مقتل معظم أفراد أسرته على يد ابن عمه المسيحي قسطنطيوس ، الذي كان يخشى ظهور منافسين له . وما لا شك فيه أن چوليان أمضى فترة شبابه في خوف شديد من الإمبراطور ، ولكن حدث في عام ٣٥٥ أن قسطنطيوس كان عليه أن يمهد لتعيين خلفه ، فجعل چوليان قيصرًا له (أي مساعد في الحكم) ، وأوفده إلى بلاد الغال .

كان چوليان قائداً ماهراً ، نجح في رد هجمات الفرنجة Franks والألمان Alemanni ، وكان محظوظاً من جنوده لدرجة أن قسطنطيوس عندما طلب من الغال أن ترسل له إمدادات لتعزيز قواه في حملته على الفرس ، رفض الجنود الذهب وأعلنوا چوليان إمبراطوراً . وقد تصادف أن قسطنطيوس توفي بعد ذلك بزمن قصير ، وأصبح چوليان في عام ٣٦١ الإمبراطور الوحيد . غير أن حكمه لم يدم سوى عامين ، إذ قتل في عام ٣٦٣ .

چوليان الإمبراطور الوثني



قطعة نقد ذهبية في
عهد قسطنطين الثاني.



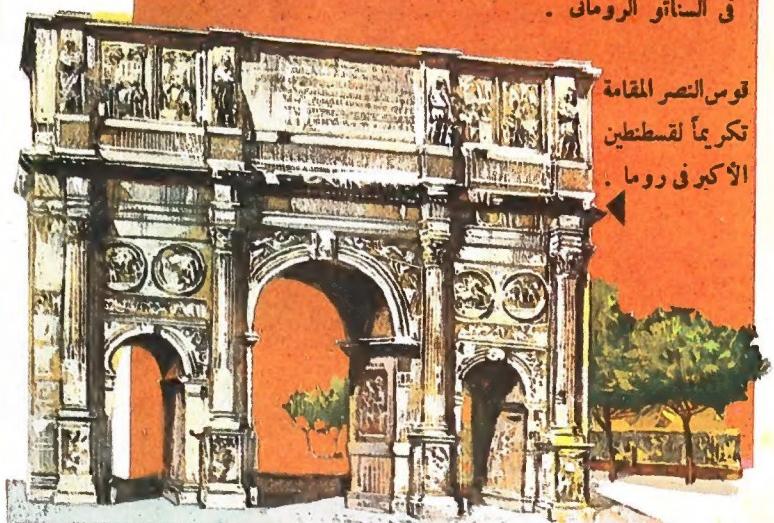
قطعة نقد ذهبية في
عهد قسطنطيوس .

في عام ٣٦٣ م. ، بينما كان الإمبراطور چوليان المرتد Apostate يقود جيشه ضد الفرس ، أصابته حربة بجرح قاتل . وبينما كان هذا الإمبراطور الذي يكره المسيحيين يلطف أنفسه الأخيرة ، صاح قائلاً : «لقد انتصرت إليها الجليل» . وقد كان ذلك صحيحًا لأن چوليان كان آخر الأباطرة الذين حاولوا وقف انتشار المسيحية ، قد واجهت ترحيباً في مبدأ الأمر ، أي قبل ذلك بخمسين عاماً في عهد الإمبراطور قسطنطين الأكبر Constantine the Great ، ولكنها بعد وفاة چوليان أصبحت بلا شك ديانة العالم الروماني .

غير أن أهمية تلك الفترة لا تقتصر على تاريخ المسيحية ، إذ أنها كانت الفترة التي أخذت تنسج فيها المروءة بين شطري الإمبراطورية . وقد ظل النصف الشرقي محافظاً على قوته ممتعاً بحالة أمن نسبيّة ، ويرجع السبب الأساسي في ذلك إلى عاصمتها الجديدة ، القسطنطينية ، التي كانت تشغّل موقعها تماماً سواء بالنسبة للتجارة أو للدفاع . أما الغرب فكانت قوته تتضاءل تدريجياً ، حتى كان عام ٤٧٦ عندما تمكّن زعيم البربر أو دواكر «أودوامر» من إسقاط الإمبراطور رومولوس أغسطس طولوس Romulus Augustulus وتولي الحكم مكانه . ومن الناحية النظرية ، لم تكن هناك سوى إمبراطورية واحدة طول الوقت ، حتى عندما كان لها أكثر من إمبراطور . أما من الناحية العملية ، فلما كان كل من النصفين الشرقي والغربي للإمبراطورية يواجه مشاكل مختلفة تماماً في الواحد عنها في الآخر ، فقد كانت الظواهر كلها تدل على أنها إمبراطوريتان منفصلتان .

أول الآباء الأقدار المسيحيين

عندما توفي قسطنطين عام ٣٣٧ ، ترك الإمبراطورية لأبنائه الثلاثة الذين تتشابه أسماؤهم بدرجة تدعو إلى الارتباك ، فأولهم قسطنطين Constantine ، ثالث قسطنطيوس Constantius ، وأخيراً قسطنطس Constans . وقد أعقّلت ذلك حرب أهلية ، إلى أن كان عام ٣٥٠ حين أصبح قسطنطيوس حاكماً على الإمبراطورية بأسرها . كان قسطنطيوس مسيحياً عظيماً ، صمم على أن يكون للدين الفيلية ، فقام باضطهاد الوثنين ، مدفوعاً إلى ذلك برغبته الشديدة في القضاء على المعتقدات القديمة التي كانت لا تزال قائمة (لم يكن المسيحيون وحدهم هم الذين لا يألفوا الاضطهاد في تلك العصور) . وقد أصدر قسطنطيوس مرسوماً Decree يعطيه في استخدام العابد الوثنية ، واعتبر تقديم القرابين للأله الوثنية جريمة عقوبتها الإعدام . بل إنه ذهب إلى أبعد من ذلك ، فأزال مذبح التنصر الوطني الذي كان مقاماً في السناتو الروماني .



قوس النصر المقامة
تكريماً لقسطنطين
الأكبر في روما .



الجنود الرومان يجبرون المسيحيين على مغادرة الكنيسة أثناء قيامهم بالتعبد فيها . وإلى اليمين الإمبراطور چوليان (ذو الحياة) ، يرافق عملية اضطهاده السلمي للمسيحية .

الجزءان إمبراطورية واحدة إلا بالاسم فقط .

القرن الخامس

زحف الفزاعة من البربر قادمين من البلقان Balkans للهجوم على إيطاليا وبلاط الغرب . وفي القرن الخامس ، كان الغرب يفتقر إلى زعيم قوي لمواجهة هؤلاء الفزاعة ، ولو لا نشاط بعض القادة أمثال ستيليكو Stilicho الذي كان هو نفسه من أصل جرماني ، لما تمكن كبح جماح الفزاعة طوال تلك المدة . وفي خلال ذلك القرن ، فقدت الإمبراطورية ولاباتها الغربية المتطرفة مثل بريطانيا ، وأسبانيا ، وبلاط الغال ، وأفريقيا . وفي عام ٤١٠ كاد القوط الغربيون Visigoths أن يستولوا على روما ذاتها ، وفى عام ٤٧٦تمكن أودواكر Odoacer من خلع رومولوس أغسطسولوس Romulus Augustulus من عرش أباطرة الغرب ، الذين لم يكونوا أكثر من أباطرة صوريين .

أما الإمبراطورية الشرقية فقد حافظت على كيانها إلى عام ١٤٥٣ ، ولكن بالرغم من جهود بعض الأباطرة أمثال جستينيان Justinian (٥٢٧ - ٥٦٥) ، الذي تمكن من استعادة إيطاليا وشمال أفريقيا لفترة محدودة ، فإن الإمبراطورية الغربية قد انتهت . وقد جاء بعد أودواكر ، ثيودوريك Theodoric القوطى الشرقى ، الذي أسس إمبراطورية بربرية فى إيطاليا ، وجعل عاصمتها فى رافينا Ravenna . وفي خلال حكم ملوك البربر ، فقدت إيطاليا مكانتها كمركز للحضارة ، وتحققت الخطة التى وضعها قسطنطين ، إذ أصبحت القسطنطينية ، عاصمة الإمبراطورية الرومانية - أو البيزنطية - الشرقية ، مركزاً للثقافة والعلوم الأوروبية بلا منازع .



تمثال چوليان المرتد الذى حاول إيقاف المد المسيحى ، وإعادة الوثنية إلى الإمبراطورية الرومانية .

Theodosius the Great

عام ٣٧٩ . كان ثيودوسيوس مسيحيًا خالصًا ، اخدر من أصل أسباني ، ولذا فإن عداه لم يقتصر على الوثنيين ، بل شمل كذلك أصحاب المذهب الهرطقي ، وهم المسيحيون من أمثال الأريوسين ، الذين لم يكن إيمانهم بالكنيسة تماماً وكملاً طبقاً لقرارات جميع

Nicene Creed . وقد ظهر كل

من وفاة ثيودوسيوس وقوه الكنيسة في عام ٣٩٠ عندما تمكن أبروز ، أسقف ميلانو ، من إجبار الإمبراطور على تأدبة الكفاراة ، والاعتراف بالذنب إزاء المذمة التي أمر بإجرائها ضد أهال ثيسالونيكا Thessalonica (مدينة سالونيكا الحالية) .

إلا أنه بينما كان ثيودوسيوس مهمًا بالمسألة الدينية ، كانت الإمبراطورية تواجه تهديدًا جديدًا من الخارج .

الخطر البربرى

كانت قبائل الهون Huns وهى تكتسح أوروبا قادمة من آسيا ، تدفع أمامها بقبائل أخرى . وكما حدث في القرن الثالث ، أصبح هذا الفزو من القبائل الجرمانية يشكل خطراً شديداً على الإمبراطورية .

وقد تمكن ثيودوسيوس من إلحاق الهزيمة بالقوط ، واستخدم تكتيكة حكيمها بأن هادهم ، بل إنه استخدموهم كحلفاء له في خدمة الإمبراطورية . ولكنه بعد أن قسمت الإمبراطورية عند وفاته في عام ٣٩٥ بين ولديه هونوريوس Honorius وأركاديوس Arcadius ، أخذ الجزء الغرب منها في الأضاحلال ، ومنذ ذلك الوقت لم يعد

لم يقع چوليان في خطأ اضطهاد Persecuting المسيحيين علينا ، ولكنه عمل على إشاعة الانقسام في داخل الكنيسة (كما حدث بين الأريوسين ومعارضتهم) ، ومن ثم المسيحيين من التدريس في المدارس . كما أنه حاول إعادة تنظيم الديانة الوثنية على أساس أكثر فاعلية ، الواقع أنه استخدم هذا الفرض الكبير من تظميات الكنيسة المسيحية .

غير أن المسيحية كانت قد بلغت حداً لم يكن في الإمكان زحزحتها عنه ، ولذا نجد أن المد التاريخي لم يهدى صالح چوليان ، وسرعان مالاقت الوثنية مصيرها المحتنى ، عندما أصبح ثيودوسيوس الأكبر

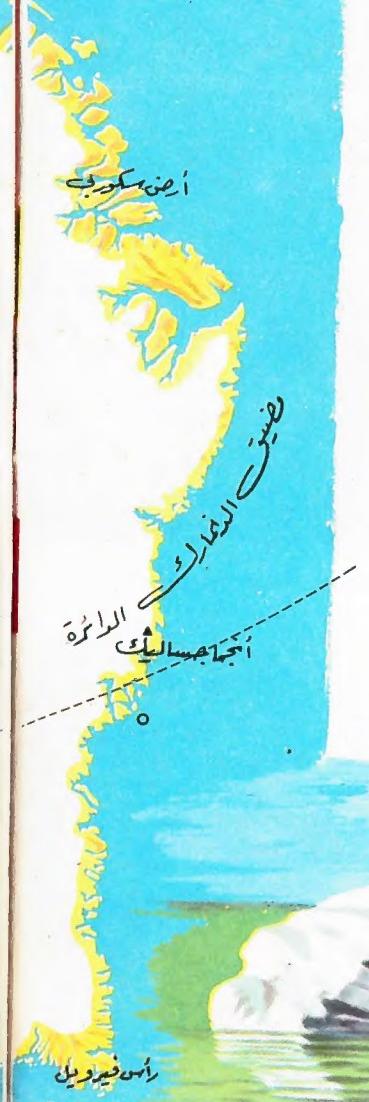


رسول من طرف أودواكر البربرى ، يبلغ رومولوس أغسطسولوس الشاب أن سيده ينوى إسقاطه عن العرش .

وهذا الجليد بالغ السمك ، وتحده المترفقات من جميع نواحيه .
فتكون جرينلاند إذن يشبه الطبق ، ويصل كثير من السطح
اللذان ، الى مستوى سطح

الصخري الذي تحت الغطاء الجليسي إلى مستوى سطح البحر.

وسطح الغطاء الجليدي أملس يتيه بالانحدرات هيبة . ولكن الثلاجات تتشقق حيث تعبير الثلاجات الحافة الجليدية وتحدر صوب البحر . كما أن سطح الثلاجات تقطعه مساليل سريعة الانحدار في فصل الصيف عندما يذوب الجليد . وتسير بعض الثلاجات الكبرى في إقليم أوماناك Umanak على الساحل الغربي بسرعة تصل إلى ٣٣ مترا يوميا . وهذه سرعة فائقة بالنسبة للجليد القطبي . والمناخ فوق الغطاء الجليدي بارد دائما . وقلما تصل درجة الحرارة في الصيف إلى نقطة التجمد ، بسبب ارتفاع الغطاء الجليدي . احظ أن درجة الحرارة تنخفض أثناء فصل الشتاء



▲ جبال ثلوج نشأت من الثلاجة .

السطح المشقق لشلاجة ساحلية.

وقد تراكم جليد جرينلاند
في الأصل منذ مطلع عصر
الپليستوسين (العصر الجليدي)
الذى أثرى معظم أوروبا ،
بما فيها بريطانيا ، وأثر أيضًا
في أمريكا الشمالية) . ومنذ
نهاية ذلك العصر ، أي منذ
حوالى ۱۲۰۰۰ سنة ، حدثت
عدة ذيذبات في مدى انتشار
الجليد ، وذلك تبعاً للذيذبات
المترافقه . وقد ازداد
تفاهق الجليد وضوحاً منذ
نهاية القرن التاسع عشر .



الثلج الداخلي

كان داخل جرينلاند مجهولا تماما حتى عام 1888 ، عندما أفلح المكتشف النرويجي فريديريك نانسن Fridtjof Nansen في اختراق الجزيرة لأول مرة . ومنذ ذلك الحين ، قامت رحلات علمية عديدة لاختراق الجزيرة ، كما قضت جماعات متعددة الشتاء فوق المضبة الداخلية الجليدية .

ويغطي خمسة أسداس الجزيرة جليد دائم. ويبلغ ارتفاع هذا الغطاء الجليدي 2333 متر، ويبلغ أقصى ارتفاع له 3666 متر.

بعض حقائق عن جرينلاند

المساحة الكلية ٢,١٨٠,٧٨٠ كم^٢
مساحة الأرض المقاطعة بالثلج الدائم

مساحة الأرض غير المغطاة بالثلج كم^٢ ١,٨٠٥,٢٣٠

٣٧٥,٠٠٠ كم²

العاصمة جو دثاب Godthaab (نسمة ٩٠٠) (وجرينلاند من مملكت الدانمارك)

مکالمہ نظریہ





فورد على الساحل الغربي - عند نهاية تصب ثلاثة ضخمة في البحر .

فيوردات الساحل

تقطع الجبال الساحلية بـ الفيوردات Fjords ، وهذه عبارة عن خلجان بحرية تكونت بسبب انفجار أودية الأنهر تحت ماء البحر ، ثم ازدادت عمقاً واتساعاً بفعل نحت الجليد ، عندما كانت الثلوجات أكثر انتشاراً واتساعاً ، مما عليه الآن .

ومن آثار التعرية الجليدية ، نحتج جانب الأودية حتى أصبحت أشد انحداراً ، حتى ليقدر ارتفاعها بأكثر من ١٠٠٠ - ١٣٠٠ متر قبل أن تهبط إلى البحر العميق .

ومن سمات الفيوردات أيضاً أن أكثر أجزائها عميق ، يقع في الداخل بعيداً عن البحر . وكلما اتجهنا نحو البحر كان الفورد أكثراً ضحالة . وذلك لأن فعل الجليد أقل ما يكون عند قاع الثلاجة . كما أن فنات الصخر الجليدي (من الطين والجلاميد) يرسب في قاع البحر . ولا تزال أطراف بعض الثلوجات تصل إلى البحر وتطفو على شكل جبال ثلجية Icebergs .

ومن الصعب الوصول إلى بعض سواحل جرينلاند طول العام ، بسبب جبال الثلوج الطافية . وبعض هذا الثلوج يتكون محلياً بسبب تجمد سطح البحر في الفيوردات الخمسة أتساء

شات التندرا
نظراً للمناخ القارس ، لا ينمو سوى نبات ضئيل فوق النطاق الساحلي الذي يغلو من الثلوج الدائم . وهذا النبات المسمى تندرا Tundra ، يتكون أساساً من الطحالب Mosses والخلنج Lichens ، وأشجار البيولا القصيرة ، والصفصاف . كما تنمو أشجار قصيرة قليلة وأعشاب ، حيث الأرض خمسمة تماماً من الجليد في الجنوب الغربي من الجزيرة .

الشتاء . غير أن معظم الكتل الثلجية التي تحيط بجريلنلاند الشرقية قد نشأ في الخط المتجمد ، وحملته التيارات البحرية نحو الجنوب . ويدل على هذا انحراف المخطة القطبية الروسية خلال عامي ١٩٣٧ - ١٩٣٨ ، وتحركها من نقطة القطب الشمالي حتى ساحل شرق جرينلاند . ومن ثم فن العسير الوصول إلى شمال جرينلاند وشرقيها بصفة خاصة ، وهذا كان عدد سكانها قليلاً .

العمارات والسكان

تقع معظم نقاط العمران على الساحل الغربي لجريلنلاند ، حيث المناخ أقل قسوة ، وحيث يخلو ماء البحر من الثلوج في الصيف . ويتألف السكان البالغ عددهم ٢٧١٠١ نسمة ، من الإسكيمو ورجال الإداره الدانماركيين . وأهم نقاط العمران هي ثولي Thule على الجانب الشمالي الغربي من الجزيرة . وهناك خط مواصلات بحري وجوي متنظم بين الجزيرة والدانمارك خلال فصل الصيف .

نقطة استقرار الإسكيمو على الساحل الغربي



إلى اليسار : تركيب الغطاء الجليدي . وإلى اليمين : خريطة جرينلاند تبين امتداد الجليد (أبيض) ، والمناطق التي ينبع منها الجليد صيفاً (أصفر) .

الحيوانات الشديدة المميزة



حيوان جرينلاند قطبي خاص ، منه الدب القطبي ، والثلب القطبي ، والأرانب ، وأنواع عديدة من الفقمات . كما يوجد الثور الموسكي والرانة ، وإن تضاءلت أعدادها . وبصطاد الإسكيمو الديبة ، والثعالب ، والفقمات ، إذ أنهن يعيشون على القنص وصيد السمك فقط . وكان صيادي الحوت يصطادونه من مضيق ديفيز Davis وخليج بافن Baffin ، ولكن هذا الصيد توقف بعد بدء صيد الحوت من القارة القطبية الجنوبيّة عام ١٩٥٤ .

معدن الكريوتيت

تعد جرينلاند أكبر منتج لمعدن الكريوتيت Cryolite في العالم . ويستخدم هذا المعدن في صناعة الألومنيوم . ويستخرج منه ٢٥,٠٠٠ طن سنوياً من إيفيغوت Ivigtut ، كما يستخرج مقدار قليل من القصدير من شرق جرينلاند . وتحصل الحكومة الدانماركية على مساعدة أمريكية لتعاونها على استخراج هذين المعدنين .

أپراظ

كما أن هناك شواهد أيضاً على أن أجزاء أخرى لم تصنف إلا بعد وفاة أپقراط . ولا شك أن المقصودين بالقسم هم الطلاب وخبراء الطب المترسرين . لكن مرور ٢٠٠٠ عام ، جعل أجزاء من القسم عتيقة عما عليها الزمان . واليوم بالرغم من أن الأطباء مازالوا يتذمرون بروح القسم ، إلا أن ثمة حالات تدعى لتجاهل بعض تفاصيله . في ساحات القضاء مثلاً كثيراً ما يضطر الأطباء إلى البوح بالتفاصيل عن مرضهم ، تلك التفاصيل التي يعتبرها القسم بلا شك من الأسرار .

وبالرغم من أن أپقراط واحد من الشخصيات العظيمة في التاريخ ، إلا أنه لا مناص من التسليم بأننا لا نكاد نعرف عنه شيئاً . بيد أننا نعلم بثقة لا بأس بها ، أنه ولد في جزيرة كوس Cos الصغيرة في بحر إيجه Aegean عام ٤٦٠ ق . م . وبعض المؤرخين يحملوننا على الاعتقاد بأنه تلقى فن الطب هناك ، ثم لقنه لتلاميذه

أقسام بحق أپوللو الطبيب ، وبدق إيسكولا بيوس والآلهة هايبيا وپاناشيا ، وبدق جميع الآلهة والآلهات ، إلا أخذت بهذا القسم بكل مافي وسعي وقدرتى .

وأقسام أخرى تتبع نظام العلاج الذي أوصى ، تبعها لقدرته وملكته ، أنه في صالح مرضي ، وأمتنع عن كل ما هو ضار ومؤذن وألا أقدم ، لذا ما طلب مني ، حمله قاتلاً ، أو أن أو حب بمثل هذه المشورة . ومهما دخلت من دور ، فسيكون دخليو إياهاصالح العليل ، ولسوف أمتنع عن أي عمل مؤذ متعمد .

معهم رأيت أو سمعت عن حياة الإنسان ، سواء كان ذلك يتعلق بممارسة مهنة ، أو لا يتعلّق به مما يجب كتمانه ، فلن أخشى منه شيئاً .

ولأوهب المتعة في الحياة وممارسة الفن ، وليرتمن الجميع الناس ، ويكرهونني في جميع الأزمان ، مادمت حافظ لهذا القسم لم أخذت به ... أما أخاماً انتهكت هذا القسم أو قد نسسته فليكن النقيض هو قدرى .



▲ أپقراط أشهر أطباء الزمان القديم ، يجري جراحة في جمجمة أحد مرضاه ، فكثيراً ما كان الإنسان البدائي يثقب الجمجمة ليخرج « الأرواح الشريرة » ، التي كان من المعتقد أنها تسبب الأمراض مثل الصرع والجنون . وفي زمن متاخر استخدمت الجراحة على نطاق واسع في علاج الكسور التي تصيب الجمجمة .

بعد ذلك . وفي الواقع أن شجرة عارية تقع حتى اليوم وسط مدينة كوس يقال إن أپقراط كان يلقى محاضراته تحتها .

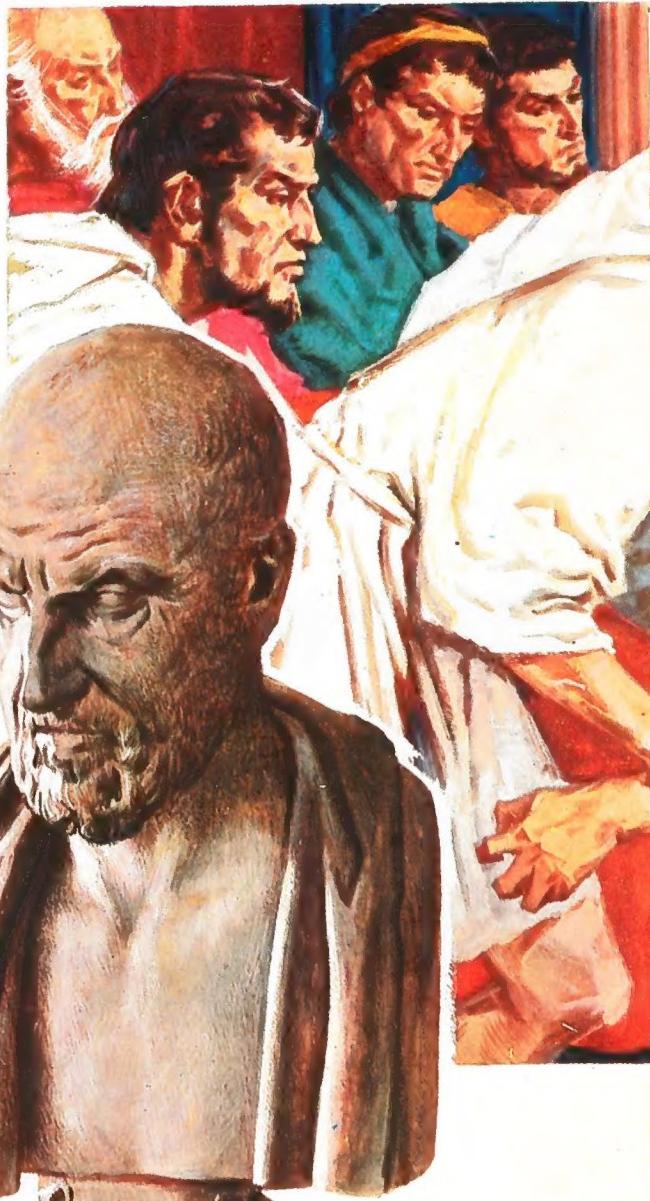
ويبدو أنه من المرجح أيضاً أن أپقراط تلقى العلم في بلاد اليونان نفسها ، وأنه زار أثينا Athens ، ومات في لاريسا Larissa . وبالرغم من أننا نعرف أنه آنذاك كان طاعناً في السن عمره ما بين ٨٥ و ١١٠ عاماً ، إلا أننا نجهل حتى تاريخ موته على التحقيق .

هذه السطور هي جزء من قسم أپقراط Hippocrates ، ذلك القسم الذي ظل على مدى ٢٠٠٠ عام يحمل السلوك المهني والاجتماعي للأطباء . ومن الغريب إلى حد كبير أنه بالرغم من أن القسم ربما كان يعبر عن آراء أپقراط عبر صادقاً ، إلا أن أپقراط لم يكتبه على وجه التحقيق فيأغلب القرن . فلاشك أن هناك من الشواهد على أن بعض أجزاء القسم قد انحدرت من ممارسة الطب لدى قدماء المصريين .

المنهج الأيقراطي

كان الطب الإغريقي قبل أپقراط يعتمد إلى حد كبير على السحر ، وعلى المعتقدات الخرافية ، والطقوس الدينية . كانوا يؤمنون في الواقع بأن بعض الأمراض عقاب تبلي به الآلهة القساة التواقة للانتقام ، البشر العصاء . إلا أن أپقراط رفض هذه الأفكار رفضاً قاطعاً ، ولقد ظل يبشر طوال حياته ويجادل بأن جميع الأمراض لها مسببات طبيعية ، ولا ترجع لقوى خارقة للطبيعة . ولقد ثبت الطبيب الحديث أنه كان على صواب في هذا الرأي ، وفي الكثير غيره من الآراء .

ومن بين الفوائد التي زود بها أپقراط الخبرة الطبية ، إصراره على وجوب فحص الطبيب بصفة مستمرة لمرضاه بعناية ، وهكذا يتعلم أعراض كل مرض وسيره . وبهذه



مجموعة أعمال أپقراط

ما لا شك فيه أن اليونان لم تكن الجزء الوحيد من العالم الذي ازدهر فيه الطب في الأزمنة الغابرة . ففي الإسكندرية بمصر ، نشأت مدرسة طبية جمعت في مكتبتها الكثير من الأعمال الطبية العظيمة ، وقد أطلق على بعضها اسم « مجموعة أپقراط » .

وقد بلغت جملة هذه المجموعة بين 70 إلى 100 عمل ، وكان الاعتقاد أنها الأعمال التي حفظت لذاك الطبيب القاطن كوس . لكن الباحثين الأولين الذين فحصوا هذه الكتب ودرسوها ، أدركوا أنها نابعة من العديد من المصادر المختلفة الكثيرة ، ولا ريب أن الشك قائم في إمكان انتهاء كتاب واحد منها انتهاء موكداً لأپقراط . ومن بين الكتب في مجموعة أپقراط واحد من أشهرها ذلك المسمى « المرض المقدس The Sacred Disease » ، وقد دون هذا الكتاب في الغالب في وقت مبكر يرجع إلى عام 400 ق.م. ، وهو يعطى وصفاً باللغة الواضحة للمرض الذي نسميه اليوم بالصرع Epilepsy . وفي ذلك الزمان كان الاعتقاد العام أن هذا المرض هو أحد الأمراض التي ترجع إلى الآلة الغضبي . وهذا السبب كان تلقيه بالمقدس ، ومن الواضح أن أپقراط كان على يقين من أنه يرجع إلى أسباب طبيعية تماماً .

وقد دفع العديد من الكتب في المجموعة بأسلوب مميز جداً ، سمي « أسلوب الأقوال المأثورة Aphoristic Style » . والقول المؤثر جملة قصيرة يسهل تذكرها ، تحتوى على مشاهدة هامة أو تعلمات . وليست بنا حاجة للقول بأن معظم الأقوال المأثورة في المجموعة تتعلق بمشاكل التشخيص Treatment والعلاج Diagnosis .

مثال نصفي في المتحف
البريطاني كان من المعتقد ذات يوم أنه لأپقراط .

بعض فقرات من المجموعة الأيقراطية

الطب من بين جميع الفنون أشرفها ، ولكن بسبب جهل من يمارسوه ، وجهل أولئك الذين يحكمون عليهم أحکاماً رعناء ، فلقد تخلف اليوم كثيراً عن الفنون الأخرى . الحياة قصيرة والفن « فن الطب » طويل ، فالفرصة سريعة الإللا ، والخبرة خداعة مصلحة ، والحكم صعب .

تلك الأمراض التي لا يشفيها الطب يشفها المشرط ، وتلك التي لا يستطيع المشرط شفائها ، تشفيها النار ، وتلك التي لا تستطيع النار شفائها ، يجب إدارك أنها مستعصية على الشفاء تماماً .

الأمراض الشديدة تناسبها ، أكثر ما تناسبها ، وسائل العلاج الصارمة . الأشخاص بالغوايدانة يطغي عليهم عرضة الموت مبكراً عن أولئك من ذوى الأبدان الرشيقة . هكذا الأمر مع المرض المسمى بال المقدس : يبدو لي أنه لا يزيد قدسيه أو إلهية عن الأمراض الأخرى ، إلا أنه سبباً طبيعياً يعود منه كباقي الأمراض .

لابد أن ينتبه المرء إلى أن الرابط يميل إلى السقوط نحو الجزء المنحدر أو الذي يضر ، لأعلى مثلاً في حالة الرأس ، ولأسفل في حالة الساق .

إنه لما يستحق المعرفة ، أن نعرف كيف يجب أن تعالج الكتف المعرض للخلع كثيراً ، لأن الكثير من الناس اضطروا بسبب هذا الحادث إلى هجر القرى الرياضية ، بالرغم من أنهم من ناحية أخرى كانوا أهلاً لمارستها ، ولشقائهم أصبحوا غير أ��اء أثناء المعارك الحربية ، وهكذا وأفام أجلمهم . وهذا الموضوع يستأهل الملاحظة ، لأنني لم أعرف طيباً أبداً يعالج الحالة العلاج الصحيح ، فينبغي يقلع بعضهم عن محاولة العلاج نهائياً ، فإن بعضهم من الآراء ووسائل العلاج ما يلزم للمريض نقشه .

ثمة أشكال شتى لانحناء العمود الفقري ، حتى بالنسبة لأولئك الذين في صحة جيدة ، لأنه يتعدد وضمه نتيجة لتكوينه الطبيعي ونتيجة للعادة ، كما أن العمود الفقري معرض لانثناء مع كبر السن ، ونتيجة للألام .

قلم الحبر الجاف "ذو الطرف الكروي"

يظن معظم الناس أن قلم الحبر الجاف ذا الطرف الكروي Ball-point Pen اختراع حديث . الواقع أن الطراز الأول منذ سبعين من الأعوام . ولكن لم يستعمل على نطاق واسع إلا في عام ١٩٤٣ .

في ذلك الوقت ، طلب سلاح الطيران الأمريكي نوعاً من أقلام الحبر Fountain Pen يصلح للاستعمال في الطائرات الحرارية ، بحيث لا يتسرّب منه الحبر عند حدوث تغيرات فجائية في الارتفاع ، أي في الضغط الجوي . وكان القلم ذو الطرف الكروي هو النوع الوحيد الذي ينـي بهذا الشرط ، وثبت أنه عمل إلى درجة أن استعماله انتشر بسرعة كبيرة .

المزايا

الاستغناء عن زجاجات الحبر : قلم الحبر الجاف به خزان للحبر يمكن استبداله عندما يفرغ ، ولا يعاد ملؤه كما في حالة « القلم الأبنوس » Fountain Pen والأنواع الرخيصة والبساطة يمكن استبدالها بشراء قلم جديد ، ولكن قلم الحبر الجاف يكون مزوداً بمقدار من الحبر يكفي لمد خط بيروج طوله بين ١,٥ و ٢ كيلومتر . الاستغناء عن الورق النشاف Blotting Paper ، لأن الحبر يجف على الفور . كتابة أسرع ، لأن الطرف الكروي يتحرّك على الورق بسهولة أكثر ، وباحتكاك أقل من سن ريشة الكتابة . لا يتأثر بالتغييرات في الضغط الجوي ، مما يجعله مناسباً جداً للاستعمال في الطائرات .

في قلم الحبر "القلم الأبنوس" العادي

ضغط جوي داخل أعلى ، ويساوى الضغط الذي على عنته القلم (٣٠ بوصة عند مستوى البحر) .



الفرق ينبع عنه ضغط على الحبر من الداخل إلى الخارج ، فيتسرب الحبر من القلم .

الضغط الداخل يظل دائماً مساوياً للضغط الخارجى .



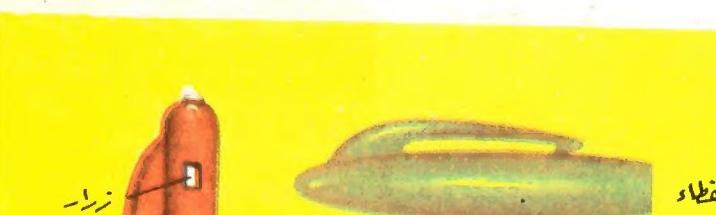
ثقب صغير يسمح بتساوي الضغط .

خزان الحبر مكشف للتغيرات في الضغط

عيوب قلم الحبر الجاف

أنه لا يمكن أن يعمل خطوطاً ترافقاً وتختلطان ، كما في حالة سن ريشة الكتابة العادية ، وعلى ذلك فإنه لا يناسب الكتابة اليدوية الرشيقة أو الكتابة المحسنة Calligraphy .

أنه يجهد اليد أسرع من قلم الحبر العادي ، لأنه يتطلب ضغطاً أكثر على الورق للكتابة به ، ويجب أن يكون الضغط مستمراً .



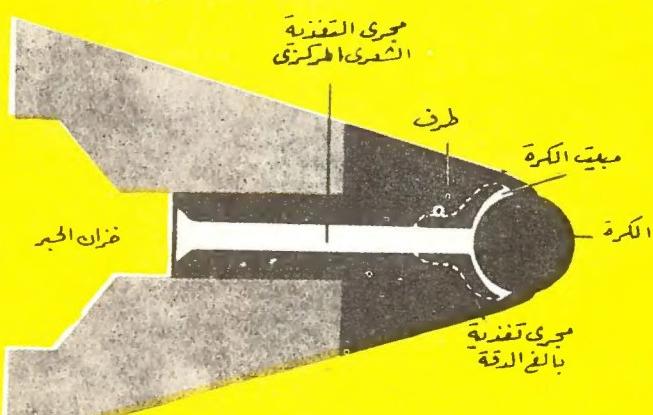
نحن نذكر أجزاء ريشة الكتابة التي كانت تستعملها ونحن صغار ، فلقد كانت تتكون من مقبض Handle ، ومبيت السن Nib-holder ، والسن Nib . والآن فلتتعرف على أسماء أجزاء قلم الحبر الجاف .

الجسم Body ، وقد يكون من المعدن أو من البلاستيك الشفاف أو المعمر . الغطاء Cap ، ووظيفته وقاية الطرف في الطرازات التي لا يرتدي فيها الطرف إلى الداخل ، وهو يحمل أيضاً زرار السحب في هذه الطرازات .

الآلية Mechanism ، وتتكون من باب (سوسة Spring) يضغط على الزرار ، مما يمكن من تحريك طرف الكتابة إلى داخل جسم القلم .

خزان الحبر Ink Reservoir ، ويصنع عادة من البوليثن Polythene ، وهو نوع شفاف من البلاستيك ، حتى يمكن مشاهدة مستوى الحبر .

الطرف النحاس Brass Point ، وثبتت فيه الكرة الفولاذرية . والكتابة العادية يكون قطر الكرة ملليمتراً واحداً ، وتصنّع كرات بقطر ٧,٦ من الملليمتر للخطوط الرقيقة .



تحيط بكرة المبيت بالكرة إلى مسافة يزيد من الملليمتر بعد مستوى القطب . وهذا يعني الكرة من الإنزاله إلى خارج الطرف .

أزهار في المتنزيل



يستطيع الزائر عندما يدخل منزلًا في اليابان أن يجد ، في الغرف المتعددة ، «رسائل» مختلف معناها من يوم إلى يوم . وقد تقول الرسائل «مرحبا» ، أو «المنزل حزين اليوم» ، أو «اليوم يوم سعيد» . إلا أن الصيف يجب عليه أن يكون على بيته تماماً كي يقرأ هذه الرسائل ، لأنها قد تكون مكتوبة ، كلها بالأزهار . ويبلغ معنى الرسالة جزئاً باختيار الأزهار ، وجزئياً بطريقة تنسيقها . وقد اعتمدت فتيات اليابان الشابات على دراسة مناهج تعليمية عن كيفية تنسيق المنزل بالطريقة الصحيحة ، وكيفية التعبير عن أنفسهن بلغة الأزهار .

وقد كان في بريطانيا شئٌ شبيه بهذه «اللغة» في عهد الملكة فيكتوريا . فعندما كان المحبون شديدو الحب ، ينجلون من إظهار مشاعرهم بالكلمات ، كان في إمكانهم تبادل عدة مشاعر رقيقة عن طريق باقات متخصبة بطريقة صحيحة .

وفي يومنا هذا تستخدم الأزهار في المنازل لزيادة Decoration فحسب . وإذا أشت في ريف أو ضاحية ، يمكنك زراعة أزهارك الخاصة في الحديقة ، وفي مقدور سكان المدن الذين يقطنون الشقق Flats استعمال أصص الأزهار Flowerpots ، أو صناديق النوافذ Window Boxes . غير أنك إذا احتجت إلى بعض الأزهار لمناسبة خاصة ، كهدية لصديق مثلاً ، فإنك ستذهب لشرائها من محل الزهار Florist . وستساعدك الصور في هذه الصفحات على الاختيار ، وتذلك على أسماء بعض الأزهار التي يشيع بيعها لغرض الزينة داخل المنزل ، والمواسم التي تكثر فيها . وتباين أثمان الأزهار باختلاف الوقت على مدار السنة ، تبعاً لما إذا كانت قد زرعت في العراء ، أم في بيت زجاجية مدافئة Hothouses .

بعض الأزهار المقضولة

أكمام الأزهار
قيمة: الوردة

أطوط الأزهار عجماء:
القرنفل والبابونج وليس

أغلى الأزهار ثمنا
الدربيه وبريليزينا

ف حائزات الزهار

في الربيع وبداية الصيف

- ١ - الشاقائق « Anemone (Windflower) »
 « Anemone coronaria de Caen »
 ٢ - القرنفل « ديانثس كاريوفيلس »
 Carnation
 ٣ - الهياستن « Hyacinthus Early Beauty »
 « Iris Germanica var. »
 ٤ - إيرس المثاف « Iris germanica var. »
 « سلالة من إيرس هرمانيكار »
 ٥ - لا تنسان « Myosotis palustris »
 Forget-me-not
 ٦ - زيق الوادي « Convallaria majalis »
 Lily-of-the-valley
 ٧ - النرجس البري « Narcissus Pseudo Narcissus 'Golden Harvest' »
 Daffodil
 ٨ - أزalia آزالياء « Azalea Jeanne »
 Rhododendron
 ٩ - روودوندرون « Rhododendron 'Madame de Bruin' »
 Rhododendron
 ١٠ - زهرة الحافظ « Wallflower Cheiranthus Cheiri (a garden variety) »
 Double Daisy
 ١١ - زهرة الربيع مجوز « Bellis perennis plena »
 ١٢ - تيوليب « Tulip Tulipa hybrida Darwin 'Sunkist' »
 Sweet Violet
 ١٣ - بنسج عطر « Viola adorata »
 ١٤ - بانسيه « Pansy Viola tricolor "Wintersun" »
 ١٥ - ليلاك « Lilac Syringa vulgaris var. »
 سلالة سيرنجا فوجارس في الصيف :
 In the Summer
 ١٦ - جيرانيوم « Geranium Pelargonium zonale 'Meteor' »
 ١٧ - أستر « Aster Amellus 'Sonia' »
 ١٨ - فربينا « Verbena Verbena hybrida 'Danebrog' »
 ١٩ - بوج آرم أو مارش كالا « Bog Arum or Marsh Calla-Calla palustris »
 ٢٠ - أبو خنجر « Nasturtium »
 ٢١ - كپانيولا « Tropaeolum majus »
 Campanula
 ٢٢ - قطريون عنبرى « Campanula carpatica »
 Cornflower
 ٢٣ - ورد « Centaurea cyanus e montana rosea »
 Rose
 ٢٤ - داليا « Rosa Mevrouw var 'Lala Philips' »
 Dahlia
 ٢٥ - جладيلوس « Dahlia semi-cactus 'Romance' »
 Gladiolus
 ٢٦ - زنبق مادونا « Gladiolus hybridus var. »
 Madonna Lily
 ٢٧ - ليليم كاينيدم « Lilium candidum »
 Zinnia elegans
 ٢٨ - بيوف « Zinnia elegans Zinnia Elegans 'MacMahon' »
 Peony



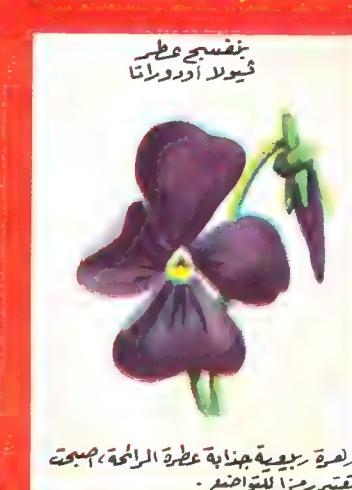
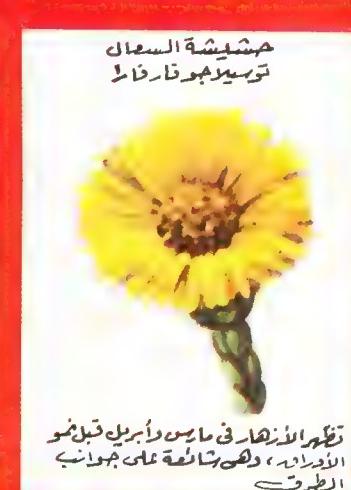
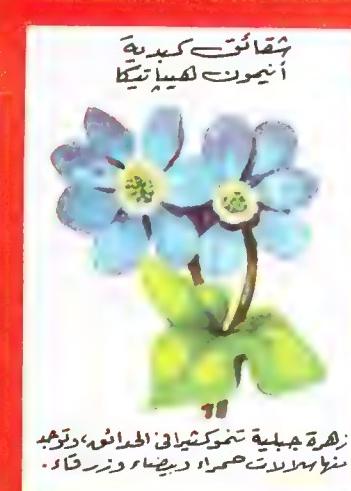
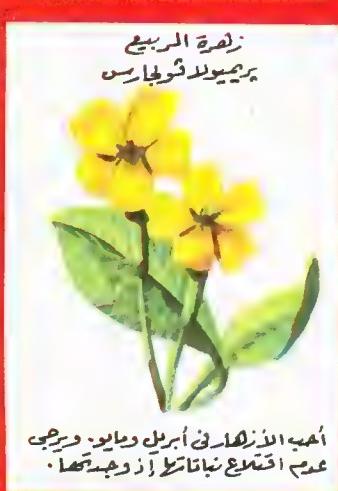
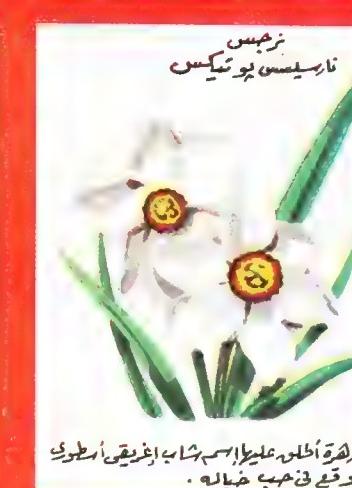
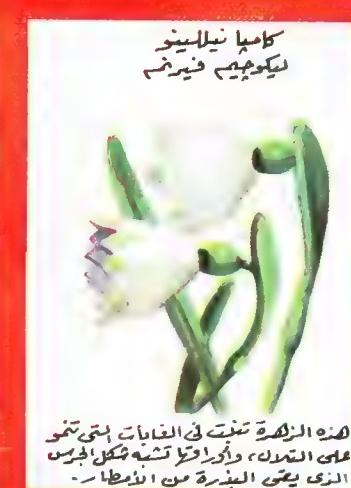
Cyclamen 'Persicum' سكلا من « بير سكم »
 في الشتاء :
 Snowdrop ٢٤ - زهرة البن الثلجي
 Galanthus nivalis جالانتس نيفالس
 Winter Sweet ٣٥ - ونتر سويت
 Calycanthus praecox كاليلاساشن بريوكوكس
 Bird of Paradise ٣٦ - عصفور الجنة
 Strelitzia reginae ستريليزيا ريجينا
 Flowering Quince ٣٨، ٣٧ - سفرجل زهور
 Chaenomeles (cydonia) Largenaria

Poppy ٢٩ - خشاش
 Papaver orientale پاپاfer أورينتال
 Petunia ٣٠ - بتونيا
 Petunia hybrida violacea Petunia violacea
 Begonia ٣١ - بجيونيا
 Begonia Semperflorens 'Rote Perle'
 في الخريف :
 Chrysanthemum ٣٢ - كريزانتم
 Chrysanthemum 'Congress d'Orleans'
 Cyclamen ٣٣ - بخور مرجم



عندما تخضر أزهارك إلى المنزل ، أسلك بالسيقان
المقطوعة تحت الماء في حوض ، واقطع منها حوالي ٢٥ سم ،
ثم ضعها بسرعة في وعاء الزهور Vase . ونفعل ذلك لأن
الأنبوب Tubes أو الأوعية Vessels ، قريباً من الأطراف
المقطوعة تكون قد سدتها فقاعات Bubbles من الهواء . والسيقان
الخشبية Woody Stems ، كسيقان الأقوان (الكريزانثيم)
Chrysanthemums ، يجب أن تسحق عند القاعدة . ويتعين
تفير ماء وعاء الزهور ، ويحسن أن يكون ذلك يومياً ،
لتخلص من نوافع التحلل التي تتفقى إلى تسمم الأزهار .

أوائل النباتات ازهار



يعبر الشتاء فترة شديدة القسوة بالنسبة للرجل البدائي ، والفالحين ، وسكان القرى الفقرا ، فنازلاً معرضة لتيارات الهواء Dranghty ، والتندق فيها سيدة ، كما أن الغذاء غالباً ما يكون نادراً . ولا ريب أن حلول الربيع فترة سعادة بالنسبة لهم ، وأي علامة من علامات انتهاء الشتاء ، تقابل بالفرح الشديد .

ومن أوضح هذه العلامات ، أول بشار الأزهار . وبغض الازهار يظهر مبكراً جداً إلى درجة أن ظهورها قد يصادف وجوده مع جو شديد القسوة ، إلا أنها رغم ذلك ، تحمل إليها نهاية النهار القصير ، وقرب حلول الربيع .

ولا يكون عالم النبات أقل ابهاجاً من أي شخص آخر بظهور أزهار الربيع ، إلا أنه بهم ليس بمحاباً ويتغنى بالربيع فحسب ، وإنما يأخذهم الفضول أيضاً لمعرفة كيف ولماذا تزهر بعض النباتات قبل أن تنشط الحياة بصفة عامة ، بعد بروادة الشتاء ، بزمن طويل .

أولاً : كييف تتمكن هذه النباتات من الأزهار ، بينما تكون الفروع لا تزال قاسية للنمو Growth؟ وجواب ذلك هو أن النبات في كل حالة يكون قد اخترن الغذاء في أوائل الصيف وفي خريف السنة السابقة . ويكون الجزء الأكبر من الغذاء عادة من النشا Starch وقد يكون في شكل درنات جذرية Root Tubers

كما في نبات بقلة الخطاf Celadine أو في ساقان أرضية Underground Stems متعددة الأشكال ؛ الواقع أن أبصال Bulbs الزرس البرى Daffodil ، وكورمات الكروكس Corms of the Crocus ، ساقان رغم أنها تنمو تحت سطح التربة . وعندما تنمو أزهار هذه النباتات خارجية من التربة ، فإنها تسلك الغذاء الذي اختاره النبات قبل حلول الشتاء . ثانياً : لماذا تشتعل الحياة في بعض النباتات وتزهر هكذا مبكراً ؟ يكون سبب ذلك في كثير من الأحوال ، وبخاصة نباتات الغابات ، هو الفساد .

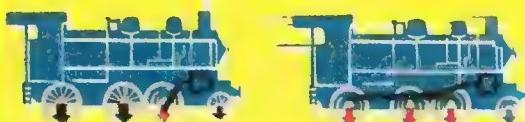
إن جميع النباتات تحتاج إلى ضوء الشمس لتصنع غذائها وتنمو . وفي الغابة يكون الضوء عند سطح الأرض أشد ما يكون تيـراً Available Available أيام الشتاء المظلمة ، وتقبل أن تكتسى الأشجار بالأوراق وتلقي بالظلل الكثيفة على الأرض التي تحتها . ولاشك أن هذا هو السبب في افتراض زهرة الربيع Primrose والشقالان Wood Anemones الأشجار لا تزال عارية .

إليك بعض الأمثلة لهذه الأزهار المبكرة ، بعضها برـ Wild ، وبعضها الآخر من نباتات الحدائق Garden Plants .



قطارة سكة حديد لشركة سكك حديد بنسفانيا . وهذه القاطرة خاصة بالسفرات الطويلة بسرعة كبيرة .

قدرة العجلات المديرة



في الغالب تكون العجلات المديرة للقطارة الحديثة كبيرة جداً ، وهناك سبب خاص لتفاوت المقاييس variation in size . فعندما تدور عجلة كبيرة يحيطها ٦ أمتار ، مثلاً ، دوران (لفة) كاملة، فإنها تسحب القطار مسافة ٦ أمتار . والتي قطرها ٣,٣ متر ، تسحبه ٢,٣ متر . ولكن كلما كان قطر العجلة يزيد المجهود اللازم لإدارتها . ولذلك فإن قطارات الركاب ، التي تكون في الغالب أخف وزناً من قطارات البضاعة ، تكون لقادتها عجلات أكبر . وعجلات القاطرات التي تسحب قطارات بضاعة طويلة وثقيلة تكون أصغر قطرًا . وتعمل تروس السيارة وفقاً لنفس المبدأ تقريباً .

وهنالك أيضاً قاطرات تسمى « قاطرات النقل المختلط » Mixed - traffic Locomotives

وفي بريطانيا تكون القاطرات السريعة « الإكسبريس Express Locomotives » عجلات مدير قطرها من ٢,٠٧ متر إلى ٢,٢٢ متر ، ولقطارات البضاعة عجلات قطرها من ١,٤٥ متر إلى ١,٨٠ متر ، وقطر عجلات قاطرات النقل المختلط من ١,٨٠ متر إلى ٢,٠٥ متر . وتوجد أسطوانات البخار Steam Cylinders على جانبي القاطرة ، وفيها تتحرك الكباباس Pistons . وحركة الكباباس التردودية هي التي تشغّل العجلات المديرة ، وتجعل القطار يسرع في طريقه .

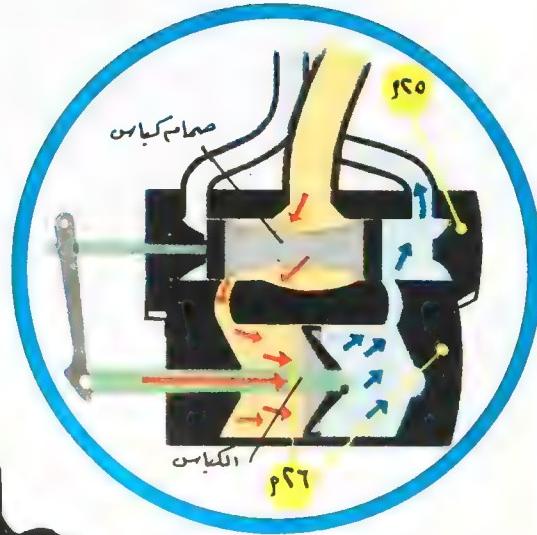
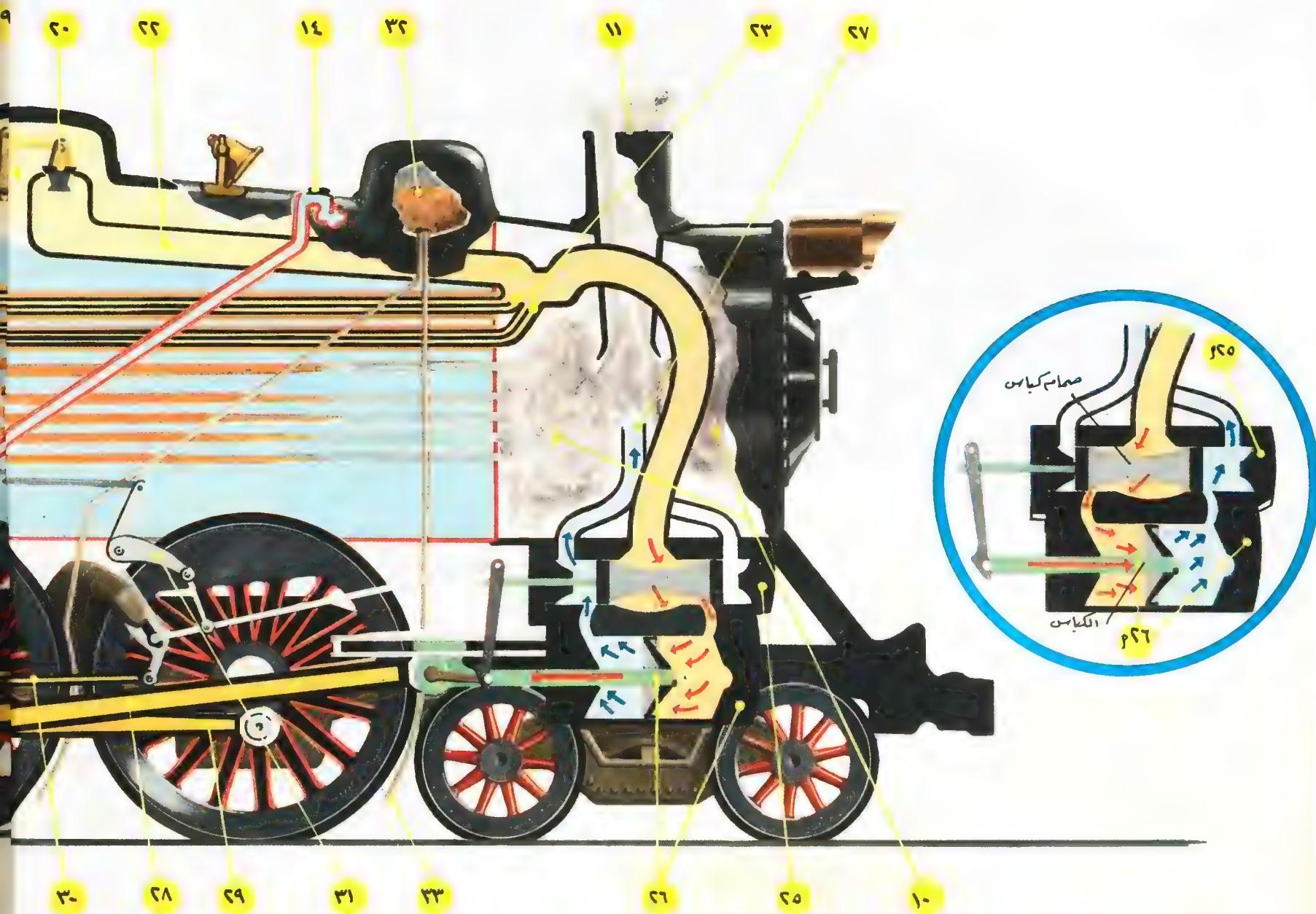
القطارة البخارية

لا يزال منظر القاطرة البخارية المنطلقة عبر سهل منسط في الريف ، مع ارتداد بخارها ودخانها الكثيف فوق العربات ، من أكثر المناظر إثارة وبهجة في أعين العديد من الناس . وفي دول مثل فرنسا ، وألمانيا ، والمنسأ ، وسيسرا ، نجد أن القاطرة الكهربائية قد حلّت محلها ؛ وهي أسرع ، ولكنها أقل منها روعة . والشيء نفسه يحدث في بريطانيا ، رغم أنها لا تزال تشغّل عدداً كبيراً من القاطرات البخارية ، لأن لديها كميات ضخمة من الفحم . وتحتفظ بريطانيا بالرقم القياسي العالمي في سرعة القاطرات البخارية منذ أن سجلت القاطرة البخارية ٤ - ٦ - ٢ - ٤ مالارد 46-2 Mallard متراً متر في الساعة عام ١٩٣٨ ، رغم أن قاطرتين كهربائيتين فرنسيتين هما CC7107 BB9004 ، قد سجلتا سرعة ٣٢٨,٩٦ كيلومتر في الساعة في سباق بوردو - داكس Bordeaux-Dax في عام ١٩٥٥ . والواقع أن بريطانيا لها مكانة مشرفة في قصة السكك الحديدية .

وبالرغم مما يظن من أن المركبات التي تسير على قضبان قد استعملت في ألمانيا منذ وقت مبكر يرجع إلى عام ١٥٥٦ في المناجم ، إلا أنه من أولى القاطرات ذاتية الدفع Self - propelled ، القاطرة التي بناها ريتشارد تريفيثيك Richard Trevithick وعرضها في بنيدارن Penydarren بسووث ويالز في عام ١٨٠٤ . وكانت أول سكة حديد للركاب والبضائع هي خط ستوكتون ودارلنجتون Stockton and Darlington الذي افتتح في عام ١٨٩٣ . ولا تزال بريطانيا تحافظ بعدة أرقام قياسية في مجال السكك الحديدية ، بما في ذلك أطول خط يومي دون توقف في العالم ، وهو الذي تقطعه القاطرة « إليزابيثان Elizabethan » من كنجز كروس King's Cross إلى إدنبرة . وهذا القطار يقطع ٦٢٨,٤ كيلومتر في ست ساعات ، بسرعة متوسطة ١٠٤,٨ كيلومتر في الساعة .

كيف تميز المقاولات

تكون القاطرة مجموعات مختلفة من العجلات ، وقد يصل عددها في بعض منها إلى ثلاثة مجموعات . والعجلات إما أن تكون « سائبة Idle Wheels » ، لأنها لا تدار بوساطة القدرة البخارية ، وإما عجلات « مديرية Driving Wheels » لأنها تدور بذلك القدرة . وتوجد العجلات « السائبة » في المقدمة والمؤخرة ، وهي التي تعطي الاستقرار Stability للقطارة ، وتوجد العجلات المديرة فيها بعدها . وتصنف القاطرات وفقاً لعدد العجلات وترتيبها . فعلى سبيل المثال ، تصنف القاطرة التي بها أربع عجلات صغيرة في المقدمة ، وست عجلات كبيرة ، وعجلتان في المؤخرة ، على أنها ٤ - ٢ - ٢ - ٦ . والقطارة التي بها سنت عجلات مديرية فقط ، تصنف على أنها صفر - ٦ - صفر . ويعرف هذا في بريطانيا باسم رقم هايت Whyte Notation . ويعبر الرقم داخل القارة الأوروبية وفقاً لعدد « الدراج » Axles ، وعلى ذلك فإن ٤ - ٦ - ٢ تصبح ١ - ٣ - ٢ .



١٦) ملحوظة من الحديد الزهر Level of Water Indicator مستوى الماء في المرجل . ويجب أن يكون مستوى الماء دائمًا فوق الجزء العلوي من صندوق التيران ، وبذلك يغطيه . وهو أكثر الأجزاء خطورة في المرجل .

١٧) السطح التكسر للماء في الرسم يدل على البحار المتضاد من الماء وهو يغلي .

١٨) صهوة أمان Safety Valve ، وهذه الآلة Excess Pressure Release تتحقق أوتوماتيكياً الصفط الزائد في الماء عن حد سبق تحديده .

١٩) القبة Dome ، البحار المتولدة في المرجل يتجمع في القبة .

٢٠) المنظم Regulator . ويتحكم في كمية البحار بالمسورة المؤدية إلى الأسطوانات .

٢١) مقبض المنظم Regulator Handle ، وبواسطة يتحكم سائق القاطرة في المنظم .

٢٢) ماسورة البحار Steam Pipe

٢٣) مواسير تحمل البحار إلى جهاز التسخين الزائد (التحميص) .

٧) مجمع الرماد Ash-pan . ويجمع الرماد هنا عند تساقطه من المصبات .

٨) جدار صغير من الطوب الحراري لجزر قطع الفحم المقطرة من الدخول في أنابيب المرجل .

٩) أنابيب الهب بالمرجل . وتوجد عادة ٢٠٠ - ٢٥٠ أنبوبة منها غاطسة في الماء . وتمر الغازات المسخنة خلاطها ، وهي بدورها تسخن الماء الخيط بها في المرجل .

١٠) صندوق الدخان Smoke-box . ويجمع الدخان وجسيمات الرماد المسحوقة خلال الأنابيب من صندوق التيران . ويتصاعد الدخان خلال المدخنة .

١١) المدخنة Chimney .

١٢) صهوة الماء Water Tank .

١٣) الحقن Injector . وهذا تسبب نافورة ذات ضغط عال من البحار في إحداث تفريغ Vacuum ، فيتدفق الماء إلى داخل المرجل .

١٤) ماسورة ماء Water Conduit .

١٥) الماء الموجود في المرجل .

الرسم المبين في أعلى الصفحتين لقطارة بخارية إيطالية ، ويبيّن الأجزاء الرئيسية وكيف تؤدي وظيفتها :

١) عربة الوقود والماء The Tender . وهي تكون موصولة مع القاطرة ، وتحمل موارد احتياطية من الماء والفحام .

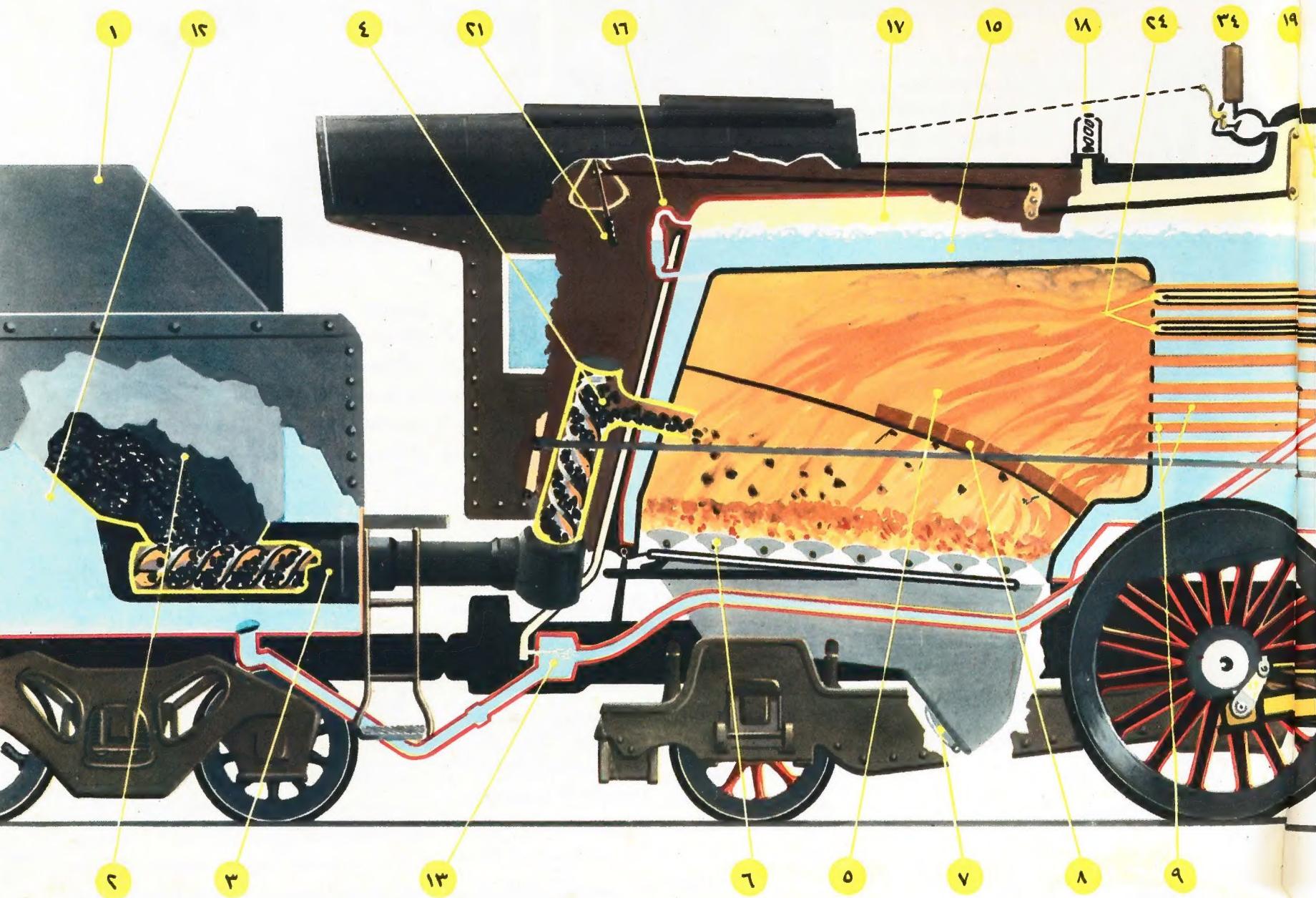
٢) الفحم في عربة الوقود والماء .

٣) ناقل الفحم Coal Conveyor ، ويشبه «البرغي» Cork-screw . ويلتقط الفحم من عربة الوقود والماء ، وفي أثناء دوران بريمة النايل يحمل الفحم إلى صندوق التيران Fire-box ، وتستعمل هذه الطريقة في داخل القارة الأوروبية The Continent ، ولكنها غير شائعة في بريطانيا .

٤) الوقاد الميكانيكي The Mechanical Stoker ، تقوم فثثات Jets من البحار بفتح الفحم في صندوق التيران .

٥) صندوق التيران Fire-box وهو بمثابة قلب القاطرة ، وإذا سمح للنار أن تخبو ، فلن يتولد بخار يمكن لإدارة العجلات . وكثير من القاطرات لا ترود بوقادات ميكانيكية ، وعندئذ يلزم التقديمة بالفحام بواسطة جاروف Shovel . وهذه عملية مضنية .

٦) مصبعات Grate صندوق التيران ، وهي



٢٩) الدراع الجانبية Side Rod ، وهي توصل معًا العجلات الرئيسية للقاطرة ، لتساوي القدرة على كل من العجلات المدبرة .

٣٠) ترتيبة Device تسمح بضبط حركة التهاب والإياب Back - and-forth Movement الكباس بواسطة المفتاح Throttle .

٣١) الترتيبة العاكسة Reversing Device ، يمكن السائق عن طريق هذه المجموعة من الروافع Levers أن يشغل القاطرة في اتجاه عكسي من مقصورته (كابينة) .

٣٢) قبة الرمل Sand Dome ، تحفظ هنا كمية الرمل . فن الطقس المطر ، أو عندما يرى السائق أن العجلات تتزحلق على القصبان ، فإنه يرش الرمل على القصبان . وفي القاطرات البريطانية ، تكون قبة الرمل قريبة من العجلات .

٣٣) المسورة التي يسقط منها الرمل على القصبان . يمكنك أن ترى أن الرمل يسقط أمام العجلات المدبرة الرئيسية تماماً .

٣٤) صفاراة القطار Train Whistle .

Piston . وهي من أهم أجزاء القاطرة ، و تعمل بالكيفية التالية :

يدخل نفث من البخار في الأسطوانة من خلال إحدى الفتحات . فيسلط ضغطها على رأس الكباس Preheated Piston Head و يجعله يتحرك .

وبعد أن يستنفذ البخار قدرته ، فإن الكباس الرابع يطرد خارجًا في أثناء تلقيه لنفث جديد من البخار .

ويخرج البخار العادم من الأسطوانة خلال فتحة تختلف عن تلك التي دخل منها .

وبعد رجوع البخار إلى صندوق البخار ، فإنه يخرج من ماسورة اللفح .

٢٧) الطرد في صندوق الدخان ، يتحرّك البخار بسرعة إلى أعلى في ماسورة اللفح Blast Pipe إلى صندوق الدخان ، حيث يتسبّب البخار في إحداث تيار صاعد قوى يدفع معه الدخان من صندوق الدخان إلى المدخنة .

ويسمى ذلك «السحب الجبّري Forced Draught » .

٢٨) دراع التوصيل Connecting Rod ، وتوصى العجلات المدبرة مع الكباس .

٢٤) جهاز التسخين الزائد (التحميص) Super - Metallic heating Apparatus ، ويكون من ملف معدن Coil معرض حرارة الفرن . ويحسن البخار مقدماً أثناء مروره خلال الأنبوية المحتوية على الملف .

٢٥) صندوق البخار Steam Chest . توجد في الجزء العلوي لفتحان . فن الأولى ، يدخل البخار المحمص Super - heated Steam (الأهمام الحمراء) ، ومن الثانية ، وهي مقسمة إلى أنبوبتين ، يخرج البخار العادم الذي أدى عمله (الأهمام الزرقاء) . وفي القسم الأسفل توجد لفتحان آخران توصلان إلى الغرفتين التي يقسمهما الكباس بالأسطوانة .

و في الجزء العلوي من صندوق البخار يوجد كباس خاص (لون بلوون رمادي) ، يؤدي عمل صمام يتحرك ذهاباً وإياباً ، وبذلك يفتح الفتحات ويفصلها . وبهذه الكيفية ، فن حين يسمح للبخار المحمص بالدخول في إحدى الغرفتين ، فإنه يسمح للبخار العادم باهروب من الغرفة الأخرى إلى المدخنة .

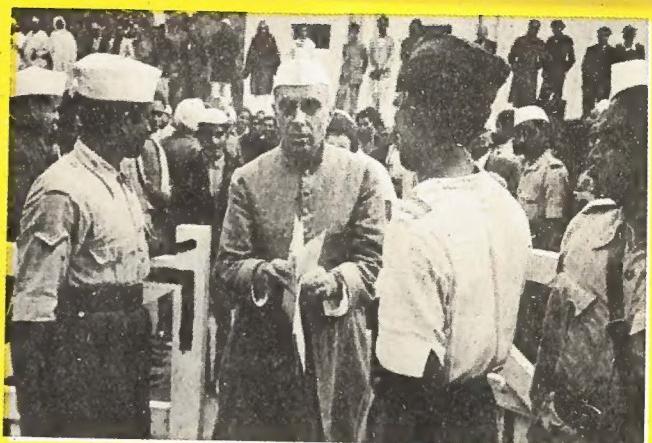
٢٦) وحدة الأسطوانة Cylinder والكباس .



پاندیت نہرو عام ۱۹۳۸

الوطني الشهور .

إنتى مدافع عن المسلمين،
وبانتقام من طبائع المسلمين،
ذلنه لا يرى من الوصول إلى
هدى هذه المشكلة، ولغافلها
من المشكلات "مهما طاب
نصر وبحسب أذنها كثيير"



١٩٥١ أول خطة له ، وهي خطة السنوات الخمس الأولى First Five - Year Plan . وقد أدت هذه الخطة إلى زيادة إنتاج الطعام ، بالتركيز على الأساليب الجديدة في الزراعة . واستكملت هذه الخطة بالإرشاد الحكومي لضبط النسل — وهو إجراء مثير للجدل والخلاف في الهند ، حيث إن ضبط النسل محظوظ بوجوب العقيدة الهندوسية .

ولم تصادف خطة السنوات الخمس إلا نجاحاً جزئياً ، بسبب انتشار الأمية والخلافات الدينية ، ومع ذلك فقد ثاب نہرو واستمر في طريقه ، فوضع خطة السنوات الخمس الثانية (۱۹۶۱ - ۱۹۶۶) ، ثم خطة السنوات الخمس الثالثة (۱۹۶۶ - ۱۹۷۱) . وهناك الآن فرصة لزيادة الدخل بمقدار ۳۰ في المائة ، والاكفاء الذاتي في الطعام ، والتلوّس في الصناعات الأساسية .

نہرو في مجالات السياسة العالمية

لم يتھیأ نہرو أن يكون فقط زعيماً لشعبه في الهند ، وإنما كان كذلك جانب من مهمته في إقامة هذه الأمة الجديدة ، منصباً على تأكيد مكانة الهند في شؤون السياسة الدولية . ولقد تحصل نہرو منذ البداية بسياسة الاستقلال والحادي في كافة المسائل الخارجية . ولاتزال الهند إلى الآن عضواً في الكومونولث البريطاني British Commonwealth في سياستها منهج الاستقلال . وعلى سبيل المثال قي موضوع السوق المشتركة Common Market . كانتمصالحها تختلف تمام الاختلاف عن مصالح بريطانيا . وفيما يختص بالأمم المتحدة United Nations ، كان نہرو يقوم غالباً بدور الحكم Arbitrator بين الشرق والغرب . وقد رفض تأييد أي نوع من التحالف العسكري الآسيوي يؤدي إلى توريط بلاده مع دول غير آسيوية ، كما رفض المساعدات العسكرية من جانب الولايات المتحدة . وحتى عندما غزت الصين الشيوعية جزءاً من الحدود الهندية في العشرين من شهر أكتوبر عام ۱۹۶۲ ، ولاحظ في الأفق أزمة وشيكه ، لم يفعل نہرو أكثر من إرسال جنود هنود للتجدد ، وتخلى أن يتوجه المتاعب بالتزامن جانب الدفاع . وكان نہرو واحداً من أولئك الرعاء القلائل في العالم المحظوظين بنبذ سياسة العنف . وعندما توفى نہرو عام ۱۹۶۴ ، بدا وكأن عهد الاستقرار في الهند قد انتهى . ولكن مكانه الشاغر وجده من يملأه باقتدار في شخص كل من مستر شاستري Mr. Shastri ومسر پاندیت شفیقہ نہرو .

على البريطانيين في تزايد . وعند نشوء الحرب العالمية الثانية ، كان واضحاً أن الاستقلال لا بد أن يأت عن قريب . فإن حركات الاحتجاج السلمي التي كان أساسها الإضراب الطويل بلا عنف ، وقرارات الصيام الطويل المدى ، والإخلاص البادي في غاندي — كان لها جميعاً بعض التأثير على البريطانيين .

بناء الهند الجديدة

كان نہرو في أثناء الحرب ذات قيمة حيوية للهند . فإنه غداً رئيساً للمؤتمر الشعبي لجميع ولايات الهند All India States People's Conference ورئيساً (لجنة التخطيط الوطني) National Planning Committee في عام ۱۹۳۹ . وهنا كان نہرو في أفضل وضع المفاوضة من أجل الاستقلال ، إذ كانت الهند في وضع أساسى حيوى ، باعتبارها بلداً محابداً في الشرق الأقصى . وفي عام ۱۹۴۶ ، عين اللورد موتبايان نائب الملك في الهند حكومة مؤقتة كان فيها نہرو نائباً للرئيس .

وفي عام ۱۹۴۷ أُعلن استقلال الهند ، وقسمت إلى أمتين بسبب المشكلة الدينية ، التي كان من جراءها تصعيب الأمور أمام حكومة الهند بأسرها . والواقع أن انسحاب البريطانيين الذي بات وشيكاً ، قد بعث الأزمات من جديد بين المسلمين والهنود . وقد تقرر بنص قانون استقلال الهند لعام ۱۹۴۷ India Independence Act ۱۹۴۷ ، أن يعيش معظم المسلمين في الولايات الشمالية التي شكلت باكستان Pakistan ، وأن يعيش معظم الهنود في الولايات الهندية البريطانية السابقة ، أو الهند الجديدة .

وstitution الهند كما هو قائم اليوم من عمل نہرو إلى حد كبير . وهو معقد ، ولكنه في أساسه نابع من الديمقراطية الإنجليزية ، وهو في دلالته يوصى إلى تأثير التعليم الغربي لدى نہرو . وقد أصبح نہرو أول رئيس للهند وزعيم الحزب المؤتمر Congress Party .

وكانت سياسة نہرو في الهند تقوم على بناء أمة جديدة ، يغدو يامكانها أن تتعول وتطعم نفسها ، ويكون لها اقتصادها الخاص . وقد وضع في عام

توف چواہر لال نہرو Jawaharlal Nehru رئيس وزراء الهند في السابع والعشرين من شهر مايو عام ۱۹۶۴ ، بين مشاهد العويل والنحيب والأسى شملت الأمة كلها ، عالم يكفي له مثيل إلا فيما حدث عند اغتيال زعيمه السابق مهاتما غاندي Mahatma Gandhi في الثلاثين من يناير عام ۱۹۴۸ . ذلك لأنهما كانا ، كل بأساليبه المختلفة تماماً عن أساليب الآخر ، أكثر من «والد لشعبه» ، فلقد استطاعا تشكيل الهند الحديثة والتأثير في حياتها — غاندي بتحريرها من الحكم البريطاني ، ونہرو بجعلها دولة عصرية .

ولد نہرو عام ۱۸۸۹ في أسرة من الطبقة الاجتماعية المتميزة عند الهندوس ، وتلقى تعليمه في إنجلترا . كانت مدرسته في هارو Harrow إلى كلية ترينيتي Trinity College في كمبريدج ، وأصبح محامياً لدى المحاكم العليا في عام ۱۹۱۲ . وعندئذ عاد إلى الهند وبدأ العمل في الحكومة والإدارة .

الشاب الوطني الهندى

كانت الهند في ذلك العهد واحدة من أقدم المستعمرات البريطانية . وكان المؤتمر الوطني الهندي The India National Congress National Congress الذي قدر لوالد نہرو سوتيلان نہرو — أنيصوص رئيساً ، أحد القيادات القليلة التي كان يوسع الهند لأن يفاضوا عن طريقها حكامهم البريطانيين . ومهمماً يكن من أمر ، فإن المهاجنة غاندي ، وفخاختهم تلك كانت معدودة . فإن المهاجنة غاندي ، ذلك الوطني الهندي العظيم المنادى بعداً للعنف في حل المنازعات ، قد بدأ يطالب بأن الهند للهنود ، وبإنهاء الاستعمار البريطاني .

وفي عام ۱۹۲۰ ، انضم المهاجنة الشاب نہرو إلى غاندي في حملته للدعوة الوطنية ، كما اقتدت به شفیقہ نہرو الصغرى — التي اشتهرت باسم مسراً فیجايا لاکشمی پاندیت Mrs. Vijaya Lakshmi Pandit . وكان مقدراً أن يؤثر كلامها أعمق التأثير برسالة المهاجنة .

والواقع أن الشقيقين الشابين أليقاً بنفسهما متحمسين في تيار القضية الوطنية . وكان من تنصيب نہرو ذاته الزوج به في السجن ثمان مرات فيما بين عامي ۱۹۲۰ - ۱۹۲۷ ، بسبب تحدي البريطانيين وإثارة الفلاقل السياسية . وقد أكسبه ذلك شهرة سياسية في الهند .

وفي عام ۱۹۲۹ ، خلف نہرو والده كرئيس للمؤتمر الوطني للهند — وهو منصب كان مقدراً أن يتولاه أيضاً في أعوام ۱۹۳۶ و ۱۹۳۷ و ۱۹۴۶ و ۱۹۵۱ — وأن يتولاه من جديد بعد الاستقلال في المدة من عام ۱۹۵۱ إلى عام ۱۹۵۴ . وفي أثناء ذلك كان ضغط الوطنيين

كيف تحصل على نسختك

- اطلب نسختك من باعة الصحف والأكشاك والمكتبات في كل مدن الدول العربية
- إذا لم تتمكن من الحصول على عدد من الأعداد اتصل بـ :
- في ج.م.ع: الاشتراكات - إدارة التوزيع - مبنى مؤسسة الأهرام - شارع الجلاء - القاهرة
- في البلاد العربية : الشركة الشرقية للنشر والتوزيع - بيروت - ص.ب ١٤٨٩
- أرسل حواله بريديه يبلغ ١٢٠ مليون في ج.م.ع وليرة ونصف
- بالنسبة للدول العربية بما في ذلك مصاريف البريد
- مطلع الأهرام (تجارة)

سعر النسخة	
أبوظبي	٤٠٠ فلس
السعودية	٤ ريال
عدن	٥ شillings
السودان	١٥٠ مليما
لبنان	١ ل.ل
سوريا	١,٩٥ ل.س
الأردن	١٢٥ فلس
العراق	١٢٥ فلس
الكويت	١٥٠ فلس
البحرين	٤٠٠ فلس
قطر	٤٠٠ فلس
الجزائر	٣ فلس
المغرب	٣ فلس
دبي	٤٠٠ فلس

الإنذار ، أو إذا هي ردت عليه ردا غير مرض ، أصبح معنى ذلك قيام الحرب بين الدولتين .

توقف حالة الحرب

يمكن أن تنتهي حالة الحرب بإحدى طريقتين :

أولاً - **توقف Cessation** القتال توقفاً كاملاً .

ثانياً - وهو الأعم ، بتوقيع معاهدة **Treaty سلام** ، هذه المعاهدة تسبقها هدنة **Armistice** ، أو وقف قتال بالاتفاق بين الطرفين المتحاربين .

أسرى الحرب

- يحدث خلال العمليات الحربية أن يقع بعض الجنود أسرى في يد العدو . وفي العصور القديمة ، كان ينكل بهؤلاء الأسرى أو يستعبدون ، وأحياناً يستخدمون بالقوة في صفوف الجيши المتضرر . أما اليوم فهناك اتفاقيات دولية تنظم حالة أسرى الحرب **Prisoners of War** ، وقد وقعت الاتفاقية النهائية في جنيف عام ١٩٢٩ .
- وأهم ما تنص عليه تلك الاتفاقية :
- وجوب المحافظة على حياة الأسرى .
 - إمكان استخدامهم في أي عمل بأجر ، فيما عدا الأعمال التي تخدم أغراض حرية .
 - ولا يسرى هذا النص على الضبط .
 - يحفظ الأسرى بملكية المتعلقات الشخصية التي كانت في حوزتهم ، فيما عدا ما يمكن استخدامه منها في أغراض حرية .
 - تكون لهم الحرية في مزاولة معتقداتهم الدينية .
 - يجب إعادتهم إلى بلادهم بعد توقف العمليات الحربية .

بعض المصطلحات الإضافية

- الحرب المفتوحة : وهي الحرب المعلنة وإظهار العداء والعدى .
- الحرب الأهلية : وهي التي تدور بين أفراد دولة واحدة .
- الحرب الدينية : والغرض منها فرض هيمنة بعض المعتقدات الدينية على ما عادها .
- الحرب المقدسة : وهي حرب كانت تشن قديماً للسيطرة على الأرض المقدسة .
- حرب الإنقاذ : نوع من الحرب لا يراعي فيها أي اهتمام بالمدنيين أو بأسرى الحرب .
- رجل حرب : الرجل الذي يستطيع إدارة الحرب .
- أفراد حرب : الرجال العسكريون والجنود .
- بطل حرب : رجل عظيم أحرز انتصارات عظيمة ، وله منزلة رفيعة .
- سرح حرب : المنطقة التي تجري فيها العمليات الحربية .
- مجلس حرب : اجتماع للقيادة العسكرية بدعوة من القائد الأعلى لاتخاذ قرارات حربية هامة . ويطلق أيضاً على هيئة المحكمة التي تنفذ القوانين العسكرية .
- خدعة حربية : خطة حربية تهدف إلى خداع العدو .
- التقدير العسكري : وهو مظاهر الاحترام التي يبدوها الجيши المتضرر نحو إحدى فرق العدو التي استسلمت بعد أن أثبتت براءة حسناً .
- الثغرة العسكرية : وهي نشرة يومية في العادة ، تلخص أخبار العمليات الحربية كما تكتبه القيادة العليا .
- وسيط حرب : وهو ضابط تعينه القيادة للتفاوض مع العدو .
- أصول الحرب : وهي القواعد التي تحكم التصرفات الحربية بين الطرفين المتحاربين .
- الميوعة الحربية : الحالة التي يحدث فيها الملل من الحرب أو من المقاومة أو المواجهة .
- تلك هي الحرب : تقال عندما نظر لها وجهة ظروف صعبة أو كرهاً بسبب حالة الحرب .



طريقة «التشكيل المائل» ، وبعقتضاهما كان يتم الهجوم على كامل مواجهة العدو بوساطة جناح من الجيش ، في حين يبقى الجناح الآخر في الاحتياط في انتظار اللحظة المناسبة للتدخل في المعركة . وبذلك فإن هذه القوات الاحتياطية كانت تستطيع بتدخلها ، وهي في كامل لياقتها ، أن تنهي المعركة نهاية متصرّفة . وفي نفس القرن يمكن الإسكندر الأكبر Alexander the Great في القرن الأول ق.م. ، من اكتساب الشهرة كقائدين حربيين عظيمين . وكان مبدأ الإسكندر الأكبر

الائمد الروماني دائماً البدء بالهجوم ، الأمر الذي كان يمكنه دائماً من السيطرة على العمليات الحربية ، وكانت خطته التكتيكية ترمي إلى تثبيت عدوه في المواجهة ، لكنه يمكن من الكث علىه من الأجانب ومن المؤخرة في نفس الوقت .

في العصر الحديث

ويدل تاريخ الحرب الحديثة ، بالعديد من الأمثلة ، على أن تكتيكات إيمينونداس ويوسيوس قيسار قد استخدمت بنجاح في الحروب الحديثة . من ذلك أن ملك بروسيا فرديريك الأكبر Frederic the Great في القرن الثامن عشر ، أحرز بجيشه نصراً بعد نصر باستخدام تكتيكات «التشكيل المائل» . وكان من الواضح أن هذا العبرى العسكري قد أخذ في اعتباره عند استخدام قواته ما أدخل من تحسينات على معدات القتال وعلى سرعة المناورة Manoeuvres . أما ناپليون Napoleon ، وهو يعد من أعظم قادة الحرب في جميع العصور ، فكان يستوحى تكتيكاته من طريقة يوسيوس قيسار ، وكان همه الأساسي دائماً أن يعد لعمليات هجومية ، فكان يفرض مبادئه الخلاصة على عدوه ، وكان يقوم غالباً بالهجوم عليه من الأجانب ومن المؤخرة .



اعلان الحرب

عندما تقرر إحدى الدول أن تشن حرباً على دولة أخرى ، فإنها توجه إليها «إعلاننا بالحرب Declaration of War» . وهذا الإعلان يجب أن يكون محرراً بصيغة غایة في الوضوح ، تبين فيها المبررات التي أدت إلى إعلان الحرب .

ورئيس الدولة هو الذي يقوم عادة بتوجيه إعلان الحرب ، في حين يقرر البرلمان Parliament قيام حالة الحرب ، وهي فترة تستمر طيلة استمرار العمليات الحربية ، أما السلطات الرئيسية فتنقل عندها إلى الهيئات العسكرية .

وفي نفس الوقت يجب أن نلاحظ أن كثيراً من الحروب شنت بطريقة فجائية ، أي بدون إعلان الحرب السابق ، كما حدث في هجوم اليابان على الأسطول الأمريكي في بيرل هاربر Pearl Harbour عام ١٩٤٢ .



الإنذار

يحدث أحياناً ، وقبل أن تعلن الحرب ، أن تبعث إحدى الدول بإذنار Ultimatum إلى دولة أخرى ، ويتضمن هذا الإنذار أقصى الشروط التي يمكن أن تجرى بها مفاوضات ، وهي شروط غير قابلة للرجوع فيها . فإذا رفضت الدولة الأخرى هذا

وَالْعَدْدُ الْقَادِمُ

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● مبانٍ روما القديمة . ● الأسكندرية . ● صيانتة الطرق . ● حياة الحيوان في المياه الراكدة . ● اللورد بابيرتون . ● شابليون بونتايرت . ● الالتصاب السحائي - المقتريا . ● الإمبراطور ثيودوسيوس . | <ul style="list-style-type: none"> ● قسطنطين الأكبر . ● من قسطنطين إلى رومولوس . ● أفسطولوس . ● جريمنلند . ● أيلورطراط . ● قلم العبر العجاف ذو الطرف الكروي . ● أزهارى المتسلك . ● أوائل المسابقات إزهارا . ● المطاطرة البخارية . ● نهر . |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

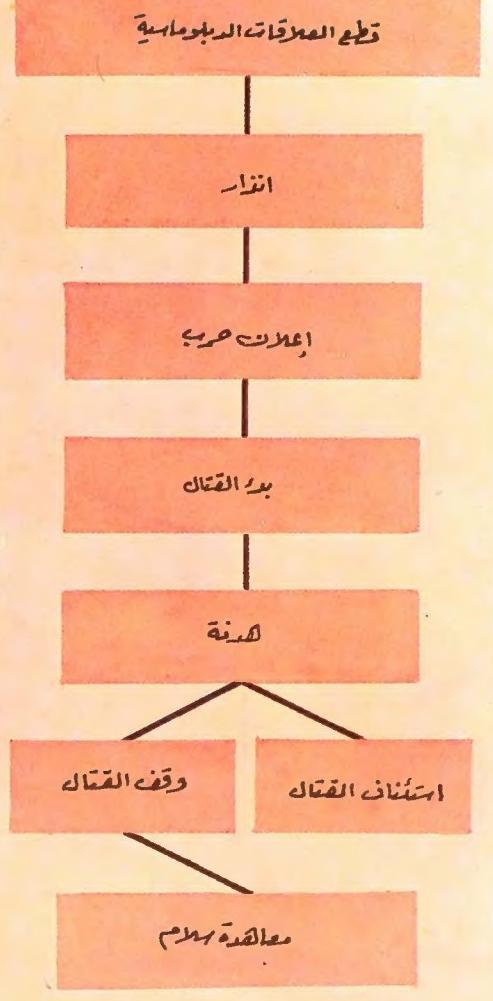
“ CONOSCERE ”
 1958 Pour tout le monde Fabbri, Milan
 1971 TRADEXIM SA - Genève
 autorisation pour l'édition arabe
 الناشر شركة ترادكسيم شركه مساهمه سويسرية (جنيف)

الأسلحة الحديثة

شهدت الحرب العالمية الثانية ١٩٣٩ - ١٩٤٥ مولدوسيلة جديدة للدمار ذات قوّة هائلة، تلك هي القنبلة الذريّة **Atomic Bomb**. وقد أطلق تلك القنبلة سلاح الطير ان الأمريكي يوم ٦ أغسطس عام ١٩٤٥ على مدينة Hiroshima اليابانية ، وكان تأثيرها مفزعًا ، هير ويشا فقد تسبّبت في مقتل ٨٦٠٠٠ شخص ، وجرح ٦١٠٠٠ ، وكذلك في تدمير ما يقرب من ١٠٠٠٠ منزل . ومنذ ذلك التاريخ ، تمكنت عقريّة الإنسان من اختراع قنابل أكثر من القنبلة الذريّة في قوتها ، وتلك هي القنبلة المهدروجنة ، التي يمكن توجيهها إلى الهدف بوساطة صاروخ طائر تبلغ سرعته ٢٥٠٠٠ كم في الساعة . وال الحرب التي ستستخدم فيها مثل هذه الأسلحة الفتاكـة ، لا بد أن تحيل العالم إلى دمار لا يمكن وصفه أو تصوّره ، بل إن العقل البشري ليُرفض أن يتّصوره ، فضلًا عن القيام به .

رسیم بیانی مختلط مرادهای اخربی

قطم العلاقات الدبلوماسية



درب



سفينة بحرية تحرس قافلة من حاملات الجنود

الحرب البحريّة

حدثت على مر القرون معارك بحرية عديدة . ومنذ أقدم العصور كان القتال يدور فوق الماء ، إلى أن تطور الحرب البحرية تشيّاً مع تطور وسائل الملاحة وتسلح السفن .

فـن القارب البسيط ذـى المجداف، إلـى السـفينة الـحربية الضـخمة ذات الأـشـرـعة ، تـمكـنت الدـول الـبـحـرـية بـعـد درـاسـات وـاكتـشـافـات مـطـرـدة (كالـبـخار وـالـكـهـربـاء) من استـخدـام السـفـنـ الـمـحـدـيـةـ الضـخـمةـ ، مـثـلـ الـبـوارـجـ ، وـقـاذـفـاتـ الطـورـيـيدـ، وـالـغـواـصـاتـ... إلـخـ . وـقدـ أـصـبـحـ للـتـرـبـ الـبـحـرـيـةـ فـي أـيـاـ مـاـ هـذـهـ أـهـمـيـةـ عـظـمـيـ أـثـنـاءـ الـحـربـ ، وـهـىـ أهمـيـةـ قدـ تـحـتلـ المرـتـبةـ الأولىـ بـالـنـسـبـةـ لـبعـضـ الدـولـ .

الحرب الجوية

كان لظهور الطيران الحربي الذى استخدم لأول مرة فى عام ١٩١٠، أثر كبير في تطور وسائل الحرب الحديثة . وقد كان للحربين العالميتين الأولى والثانية أثر هام في تقدم الطيران ، وقد ظهر هذا الأثر في النشاط الجوى المدى فى أووقات السلم . ويقدم الطيران الحى إلى باقى الأسلحة الحربية ، بحرية أو بحرية ، معاونة كبيرة ، وتمثل هذه المعاونة في العديد من المجالات كاستطلاع موقع العدو ، والحصول على المعلومات ، وقذف قوات العدو أثناء العمليات ، وكذلك الخطوط الخلفية للعدو ، وموقعه الاستراتيجية والحيوية إلى غير ذلك . كما أنها تساعده على نقل الجنود، والمهمات، والقيام بتحقيق الاتصال بين مختلف وحدات القوات المسلحة، وت تقديم الإسعافات الطبية... إلخ . وفضلًا عن ذلك ، وكما حدث في الحرب العالمية الثانية ، يمكن للطيران الحى إرسال قوات المظلات لإنزالها في أراضي العدو ، أو إمداد المواطنين الموالين ، إلى غير ذلك في من المهام .

